



**Ministério da Educação Centro
Federal de Educação
Tecnológica Celso Suckow da
Fonseca – CEFET/RJ
Unidade Sede–Maracanã**



Engenharia Ambiental

Projeto Pedagógico

Rio de Janeiro, Janeiro de 2016

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

Estrutura Organizacional

Diretorias Sistêmicas e Chefias pertinentes da Unidade Sede - Maracanã

Diretor-Geral

Carlos Henrique Figueiredo Alves

Vice-Diretor-Geral

Maurício Saldanha Motta

Diretora de Ensino

Gisele Maria Ribeiro Vieira

Chefe do Departamento de Educação Superior da Unidade Sede

Bernardo José Lima Gomes

Chefe do Departamento de Engenharia Ambiental

Maria Cristina José Soares

Diretor de Pesquisa e Pós-Graduação

Pedro Manuel Calas Lopes Pacheco

Diretora de Extensão

Maria Alice Caggiano de Lima

Diretor de Administração e Planejamento

Fernando Ramos Corrêa

Diretor de Gestão Estratégica

Marcelo Sampaio Dias Maciel

Núcleo Docente Estruturante (NDE) responsável pela atualização do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Ambiental:

Portaria nº 1356 de 23 de novembro de 2016

Prof.a. Luiza Cantuária Costa; D.Sc.

Prof. Marcelo Borges Rocha; D.Sc.

Prof.a. Maria Cristina José Soares; M.Sc.

Prof.a. Maria José Paes Santos; D.Sc.

Prof.a. Sinai de Fátima Gonçalves da Silva; D.Sc.

Prof.a. Teresinha Costa Effren; M.Sc.

*“A educação é um processo social, é desenvolvimento. Não é a
preparação para a vida, é a própria vida.*

John Dewey

SUMÁRIO

1 - IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	05
2 - A INSTITUIÇÃO	06
2.1 - Breve Histórico	06
2.2 - Inserção Regional	09
2.3 - Filosofia, Princípios, Missão e Objetivos	11
2.4 - Gestão Acadêmica da Instituição e do Curso	13
2.5 - Embasamento Legal do Projeto	16
3 - ORGANIZAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL	17
3.1 - CONCEPÇÃO DO CURSO	17
3.1.1 - Justificativa e Pertinência do Curso	18
3.1.2 - Objetivos do Curso	19
3.1.3 - Perfil do Egresso	21
3.2 - DADOS DO CURSO	25
3.2.1 - Formas de Ingresso	25
3.2.2 - Horário de Funcionamento	26
3.2.3 - Acesso às Informações do Curso	26
3.2.4 - Estrutura Organizacional	26
3.3 - ESTRUTURA CURRICULAR	27
3.3.1 - Organização Curricular	27
3.3.2 - Estágio Supervisionado	30
3.3.3 - Trabalho de Conclusão de Curso	35
3.3.4 - Atividades Complementares	38
3.3.5 - Grade Curricular (Atualizado em 2018)	39
3.3.6 - Ementas e Programas das Disciplinas (Atualizado em 2018)	44
3.4 - PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS E METODOLÓGICOS	44
4 - SISTEMAS DE AVALIAÇÃO	45
4.1 - Avaliação dos Processos de Ensino-Aprendizagem	45
4.2 - Avaliação do Projeto do Curso	47
4.3 - Ações Decorrentes dos Processos de Avaliação	49

5 - RECURSOS DO CURSO	49
5.1 - Corpo Docente	49
5.1.1 - Núcleo Docente Estruturante	52
5.1.2 - Coordenação do Curso	52
5.2 - Instalações Gerais	52
5.3 - Instalações Específicas	54
5.4 – Biblioteca	58
5.5 – Corpo Discente	59
5.5.1 - Programas e Ações de Apoio e Fixação dos Discentes	59
5.5.2 – Programas	59
5.5.3 - Atividades Estudantis Suplementares	62
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68
ANEXOS	70
Anexo I - Aprovação do Projeto de Criação do Curso de Graduação em Engenharia Ambiental pelo CODIR (Resolução nº 13/2016)	71
Anexo II - Fluxograma Padrão do Curso de Engenharia Ambiental (Atualizado em 2018)	72
Anexo III - Fluxograma do Curso de Engenharia Ambiental por Subáreas de Conhecimento	73
Anexo IV - Ementas e Bibliografias das Disciplinas do Curso (Atualizado em 2018)	74
Anexo V - Estatuto do CEFET/RJ (Portaria nº 3.796/05)	114
Anexo VI - Regimento Geral do CEFET/RJ (Portaria nº 04/84)	124

1 - IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Denominação: Curso de Engenharia Ambiental

Modalidade: Bacharelado

Habilitação: Ambiental

Titulação Conferida: Engenheiro Ambiental

Ano de início do funcionamento do Curso: 2016. 2

Tempo de Integralização: 5 anos

Reconhecimento: -----

Resultado do ENADE: -----

Regime Acadêmico: Semestral

Número de vagas oferecidas: 40 (Atualizado em 2017)

Turno de oferta: vespertino e noturno

Carga Horária total do Curso: 4392 horas – aula (3720 horas-relógio)

Conceito Preliminar de Curso: -----

Endereço:

Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET/RJ

Unidade Maracanã –(Sede)

DEAMB - Departamento de Engenharia Ambiental

Av. Maracanã, 229

Maracanã – Rio de Janeiro – RJ

CEP 20.271-110

<http://portal.cefet-rj.br>

2- A INSTITUIÇÃO

No Brasil, os Centros Federais de Educação Tecnológica refletem a evolução de um tipo de Instituição educacional que, no século XX, acompanhou e ajudou a desenvolver o processo de industrialização do país.

2.1 - Breve Histórico

Situada na cidade que foi capital da República até 1960, a Instituição ora denominada CEFET/RJ teve essa vocação definida desde 1917, quando, criada a escola Normal de Artes e Ofícios Wenceslau Brás pela Prefeitura Municipal do Distrito Federal – origem do atual Centro –, recebeu a incumbência de formar professores, mestres e contramestres para o ensino profissional. Tendo passado à jurisdição do Governo Federal em 1919, ao se reformular, em 1937, a estrutura do então Ministério da Educação, também essa Escola Normal é transformada em liceu destinado ao ensino profissional de todos os ramos e graus, como aconteceu às Escolas de Aprendizes Artífices, que, criadas nas capitais dos Estados, por decreto presidencial de 1909, para proporcionar ensino profissional primário e gratuito, eram mantidas pela União.

Naquele ano de 1937 tinha sido aprovado o plano de construção do liceu profissional que substituiria a Escola Normal de Artes e Ofícios. Antes, porém, que o liceu fosse inaugurado, sua denominação foi mudada, passando a chamar-se Escola Técnica Nacional, consoante o espírito da Lei Orgânica do Ensino Industrial, promulgada em 30 de janeiro de 1942.

A essa Escola, instituída pelo Decreto-Lei n.º 4.127, de 25 de fevereiro de 1942, que estabeleceu as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial, coube ministrar cursos de 1º ciclo (industriais e de mestría) e de 2º ciclo (técnicos e pedagógicos).

O Decreto n.º 47.038, de 16 de outubro de 1959, traz maior autonomia administrativa para a Escola Técnica Nacional, passando ela, gradativamente, a extinguir os cursos de 1º ciclo e atuar na formação exclusiva de técnicos.

A educação profissional técnica de nível médio é ofertada em nove áreas profissionais, que dão origem a dezenove habilitações, que atualmente resultam em trinta e um cursos técnicos

Em 1966, são implantados os cursos de Engenharia de Operação, introduzindo-se, assim, a formação de profissionais para a indústria em cursos de nível superior de curta duração. Os cursos eram realizados em convênio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro, para efeito de colaboração do corpo docente e expedição de diplomas.

A necessidade de preparação de professores para as disciplinas específicas dos cursos técnicos e dos cursos de Engenharia de Operação levou, em 1971, à criação do Centro de Treinamento de Professores, funcionando em convênio com o Centro de Treinamento do Estado da Guanabara (CETEG) e o Centro Nacional de Formação Profissional (CENAFOR).

É essa Escola que, tendo recebido outras designações em sua trajetória – Escola Técnica Federal da Guanabara (em 1965, pela identificação com a denominação do respectivo Estado) e Escola

Técnica Federal Celso Suckow da Fonseca (em 1967, como homenagem póstuma ao primeiro Diretor escolhido a partir de uma lista tríplice composta pelos votos dos docentes) –, transforma-se em Centro Federal de Educação Tecnológica pela Lei nº 6.545, de 30 de junho de 1978.

Desse modo, desde essa data, o Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET/RJ, no espírito da lei que o criou, passou a ter objetivos conferidos a instituições de educação superior, devendo atuar como autarquia de regime especial, nos termos do Art.4º da Lei nº 5.540, de 21/11/68, vinculada ao Ministério da Educação e Cultura, detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática e disciplinar.

Em 06/10/78, através do Parecer nº 6.703/78, o Conselho Federal de Educação aprovou a criação do Curso de Engenharia, com as habilitações Industrial Mecânica e Industrial Elétrica, sendo esta última com ênfases em Eletrotécnica, Eletrônica e Telecomunicações. No primeiro semestre de 1979, ingressaram no CEFET/RJ as primeiras turmas do Curso de Engenharia, nas habilitações Industrial Elétrica e Industrial Mecânica, oriundas do Concurso de vestibular da Fundação CESGRANRIO.

Em 29/09/82, o então Ministro de Estado da Educação e Cultura, usando da competência que lhe foi delegada pelo Decreto nº 83.857, de 15/08/79, e tendo em vista o Parecer nº 452/82 do CFE, conforme consta do Processo CFE nº 389/80 e 234.945/82 do MEC, concedeu o reconhecimento do Curso de Engenharia do CEFET/RJ, através da Portaria nº 403 (Anexo I), publicada no D. O. U. do dia 30/09/82.

A partir do primeiro semestre de 1998, iniciaram-se os cursos de Engenharia de Produção e de Administração Industrial, bem como os Cursos Superiores de Tecnologia. No segundo semestre de 2005, teve início o Curso de Engenharia de Controle e Automação. Dois anos depois, no segundo semestre de 2007, deu-se início o Curso de Engenharia Civil. Mais tarde, no segundo semestre de 2012, um novo curso de graduação passou a ser oferecido na Unidade do Maracanã: Bacharelado em Ciências da Computação.

Ao iniciar o ano letivo de 2012, o CEFET/RJ passou a oferecer o Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo, nessa modalidade, visando atender a uma demanda latente de mercado regional, com base nos arranjos produtivos locais dos Polos do Consórcio CEDERJ do Estado do Rio de Janeiro e no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia 2011.

No nível superior, a Instituição conta com dezessete habilitações, que resultam em vinte e cinco cursos superiores.

HABILITAÇÃO	Modalidade	Duração	Unidade(s)	Implantação	Obs.
1-Administração	Bacharelado	8 sem	Maracanã	1998.1	Presencial
		8 sem	Valença	2015.1	Presencial
2-Ciência da Computação	Bacharelado	8 sem	Maracanã	2012.2	Presencial
3-Engenharia Ambiental	Bacharelado	10 sem	Maracanã	2016.2	Presencial
4-Engenharia Civil	Bacharelado	10 sem	Maracanã	2007.2	Presencial
5-Engenharia de Alimentos	Bacharelado	10 sem	Valença	2014.1	Presencial
6-Engenharia de Computação	Bacharelado	10 sem	Petrópolis	2014.1	Presencial
7-Engenharia de Controle e Automação	Bacharelado	10 sem	Maracanã	2005.2	Presencial
		10 sem	Nova Iguaçu	2004.2	Presencial

8-Engenharia de Produção	Bacharelado	10 sem	Maracanã	1998.1	Presencial
		10 sem	Nova Iguaçu	2005.2	Presencial
		10 sem	Itaguaí	2015.1	Presencial
		10 sem	Maracanã	2015.1	Semipresencial
9-Engenharia de Telecomunicações	Bacharelado	10 sem	Maracanã	1979.1	Presencial
10-Engenharia Elétrica	Bacharelado	10 sem	Maracanã	1979.1	Presencial
		10 sem	Nova Friburgo	2015.2	Presencial
		10 sem	Angra	2016.1	Presencial
11-Engenharia Eletrônica	Bacharelado	10 sem	Maracanã	1979.1	Presencial
12-Engenharia Mecânica	Bacharelado	10 sem	Maracanã	1979.1	Presencial
		10 sem	Itaguaí	2010.2	Presencial
		10 sem	Angra	2013.2	Presencial
		10 sem	Nova Iguaçu	2014.1	Presencial
13-Engenharia Metalúrgica	Bacharelado	10 sem	Angra	2015.1	Presencial
14-Letras: Línguas Estrangeiras Aplicadas às Negociações Internacionais	Bacharelado	8 sem	Maracanã	2014.1	Presencial
15-Sistemas de Informação	Bacharelado	8 sem	Nova Friburgo	2014.1	Presencial
16-Física	Licenciatura	8 sem	Nova Friburgo	2008.2	Presencial
		8 sem	Petrópolis	2008.2	Presencial
17-Gestão Ambiental	Tecnológico	4 sem	Maracanã	1998.1	Presencial
18-Gestão de Turismo	Tecnológico	6 sem	Maracanã	2012.1	Semipresencial
		6 sem	Nova Friburgo	2008.2	Presencial
19-Turismo	Bacharelado	8 sem	Petrópolis	2015.1	Presencial

A atuação educacional do CEFET/RJ inclui a oferta regular de cursos de ensino médio e de educação profissional técnica de nível médio, cursos de graduação, incluindo cursos superiores de tecnologia, bacharelados e licenciaturas, cursos de mestrado e de doutorado, além de atividades de pesquisa e de extensão, estas incluindo cursos de pós-graduação *lato sensu*, entre outros.

Os cursos de Pós-Graduação *lato sensu* destinam-se à qualificação de profissionais, nas áreas de conhecimento, afim com as atividades de ensino médio e técnico, graduação e pós-graduação desenvolvidas pelo CEFET/RJ, dentro de uma perspectiva de educação continuada. A Coordenadoria dos Cursos de Pós-Graduação *lato sensu* (COLAT) tem por objetivo executar a política de pós-graduação estabelecida pela DIPPG relativa aos Cursos de Pós-Graduação *lato sensu* em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

A partir de 1992, o Centro passou a ofertar, também, cursos de Mestrado em Programas de Pós-graduação *Stricto Sensu*.

O CEFET/RJ possui oito programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* reconhecidos pela CAPES: o Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas (PPPRO), com o curso de Mestrado Acadêmico em Engenharia de Produção e Sistemas, o Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPECM), com o curso de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática, o Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica e Tecnologia de Materiais (PPEMM), com o curso de Mestrado Acadêmico em Engenharia Mecânica e Tecnologia de Materiais, o Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica (PPEEL), com o curso de Mestrado Acadêmico em Engenharia Elétrica, o Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Educação (PPCTE), com os cursos de Mestrado Acadêmico e Doutorado em Ciência, Tecnologia e Educação, o Programa de Pós-Graduação em Relações Etnicorraciais (PPRER), com o curso de

Mestrado Acadêmico em Relações Etnicorraciais, o Programa de Pós-Graduação em Instrumentação e Óptica Aplicada (PPGIO), com o curso de Doutorado em Instrumentação e Óptica Aplicada, e o Programa de Pós-Graduação em Filosofia e Ensino (PPFEN), com o curso de Mestrado Profissional em Filosofia e Ensino.

Trazendo, em sua história, o reconhecimento social da antiga Escola Técnica, o CEFET/RJ expandiu-se academicamente e em área física. Hoje, a Instituição conta com uma Unidade Sede (Maracanã), que se estende ao Campus da rua General Canabarro, além de sete Unidades de Ensino Descentralizadas (UnED's). A primeira destas sete Unidades foi inaugurada em agosto de 2003 e está localizada em outro município, trata-se da UnED de Nova Iguaçu, situada no bairro de Santa Rita desse município da Baixada Fluminense. A segunda UnED foi inaugurada em junho de 2006 e corresponde à UnED de Maria da Graça, bairro da cidade do Rio de Janeiro.

No segundo semestre de 2008, surgiram as Unidades de Petrópolis, Nova Friburgo e Itaguaí. Em 2010, foram inaugurados o Núcleo Avançado de Valença e a UnED de Angra dos Reis.

Desde 2011, o CEFET/RJ, juntamente com a UERJ, UENF, UNIRIO, UFRJ, UFF e UFRRJ integra um consórcio, em parceria com a Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia do Estado do Rio de Janeiro, por intermédio da Fundação CECIERJ, com o objetivo de oferecer cursos de graduação à distância, na modalidade semipresencial para todo o Estado.

Esse breve histórico retrata as mudanças que foram se operando no ensino industrial no país, notadamente no que diz respeito à ampliação de seus objetivos, voltados, cada vez mais, para atuar em resposta aos níveis crescentes das exigências profissionais do setor produtivo em face do avanço tecnológico e da globalização econômica.

Os Centros Federais de Educação Tecnológica, por sua natural articulação com esse setor, são sensíveis à dinâmica do desenvolvimento, constituindo-se em agências educativas dedicadas à formação de recursos humanos capazes de aplicar conhecimentos técnicos e científicos às atividades de produção e serviços.

O CEFET/RJ é desafiado e se desafia a contribuir no desenvolvimento do Estado do Rio de Janeiro e da região, atento às Diretrizes de Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior do país. Voltado a uma formação profissional que deve ir ao encontro da inovação e do desenvolvimento tecnológico, da modernização industrial e potencialização da capacidade e escala produtiva das empresas aqui instaladas, da inserção externa e das opções estratégicas de investimento em atividades portadoras de futuro – sem perder de vista a dimensão social do desenvolvimento –, o Centro se reafirma como uma Instituição pública que deseja formar quadros para os setores de metal-mecânica, petroquímica, energia elétrica, eletrônica, telecomunicações, informática, ambiental e outros que conformam a produção de bens e serviços no país.

2.2 - Inserção Regional

Segundo dados estimados pelo IBGE no ano de 2015, o Estado do Rio de Janeiro com 43.777,954 km², abriga uma população de cerca de 16 milhões de habitantes (16.550.024), sendo a unidade da Federação de maior concentração demográfica, 365,23 habitantes/km², especialmente na Região Metropolitana, constituindo-se assim em um grande mercado consumidor de bens e serviços.

Encontra-se em posição geográfica privilegiada, no centro da região geoeconômica mais expressiva do País, sendo o segundo Estado em importância econômica do Brasil.

Em 2011, a região Sudeste manteve-se no mesmo patamar de 2010, ao responder por 55,4% de participação no PIB (Produto Interno Bruto) brasileiro. São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais foram responsáveis, sozinhos, por 53,1% do PIB do Brasil, em 2011, ou seja, estes três estados concentraram mais da metade do PIB do país.

Admitindo-se um raio de 500 km, a partir da cidade do Rio de Janeiro, atingindo São Paulo, Belo Horizonte e Vitória, identifica-se uma região geoeconômica de grande importância sob o ponto de vista abastecedor/consumidor. Nesta região encontra-se 32% da população do País, 65% do produto industrial, 65% do produto de serviços e 40% da produção agrícola. Através dos portos desta região são realizados 70% em valor das exportações brasileiras.

A prestação de serviços e a indústria exercem papel fundamental na economia fluminense. Áreas como meio ambiente, telecomunicações e tecnologia da informação são áreas de grande interesse para a prestação de serviços.

O setor industrial do Rio de Janeiro é o segundo mais importante do País. Indústrias como a metalúrgica, siderúrgica, gás-química, petroquímica, naval, automobilística, audiovisual, cimenteira, alimentícia, mecânica, editorial, gráfica, de papel e celulose, de extração mineral, extração e refino de petróleo, química e farmacêutica comprovam a diversidade da estrutura do setor industrial do Rio de Janeiro e sua potencialidade econômica.

O Estado do Rio de Janeiro destaca-se pela representatividade de suas indústrias de base, como por exemplo, a Petrobras (petróleo e gás natural), líder mundial no ramo, com tecnologia própria na extração de petróleo em águas profundas. O Estado do Rio de Janeiro é o maior produtor de petróleo e gás natural do País, respondendo, em 2010, por 78,7% da produção nacional. A Companhia Siderúrgica Nacional –CSN (aços planos), por exemplo, é a maior da América Latina. Entre as diversas indústrias existentes estão a Vale S.A., uma das maiores mineradoras do mundo, a Cosigua (aços não planos), a Valesul (alumínio), a Ingá (zinco) e a NUCLEP (equipamentos pesados). No setor energético, completam a lista a Eletrobrás, maior companhia latino-americana do setor de energia elétrica, Furnas Centrais Elétricas, Eletronuclear, entre outras.

Na indústria naval, uma das atividades econômicas mais antigas do Brasil - onde o Rio é pioneiro, o estado detém mais de 85% da capacidade nacional instalada, inovando na construção de grandes plataformas de petróleo e em sofisticadas embarcações de apoio *offshore*.

O Polo Automotivo, com a Peugeot-Citröen, as empresas do tecnopólo e a Volkswagen Caminhões (MAN Latin América), é um dos mais modernos do mundo, exporta para os principais mercados e consolida a liderança tecnológica do país neste setor.

Em decorrência principalmente de sua base tecnológica, o Estado do Rio de Janeiro tem gerado inúmeras oportunidades para indústrias de alta tecnologia, como a química fina, novos materiais, biotecnologia, mecânica de precisão e eletroeletrônica, onde o Polo Tecnológico é o grande centro deste segmento industrial.

A expansão da demanda interna, notadamente observada em gêneros como Bebidas e Perfumaria, Sabões e Velas, ressalta-se também o desempenho dos setores produtores de Material Plástico e de Materiais não Metálicos.

O Estado apresenta um comércio dinâmico e uma atividade financeira intensa somados a uma pujante indústria de turismo.

O Estado do Rio de Janeiro representa uma alternativa disponível para projetos agropecuários modernos, intensivos em tecnologia, dentro do atual modelo agrícola brasileiro de cada vez mais buscar o crescimento da produção através do aumento da produtividade.

Desta forma o CEFET/RJ, com Sede situada no bairro Maracanã, com quase um século de existência, suas sete Unidades e diversos polos de Educação a distância, inseridos no Estado do Rio de Janeiro, conforme o mapa de situação a seguir, observando as demandas do mercado de trabalho, atua na formação de profissionais capazes de suprir as necessidades da Região, em diversas áreas e segmentos de ensino.



2.3 - Filosofia, Princípios, Missão e Objetivos

Filosofia

Corresponde à filosofia orientadora da ação no CEFET/RJ compreender essa Instituição educacional como um espaço público de formação humana, científica e tecnológica. Compreender, ainda, que:

- Todos os servidores são responsáveis por esse espaço e nele educam e se educam permanentemente;
- Os alunos são corresponsáveis por esse espaço e nele têm direito às ações educacionais qualificadas que ao Centro cabe oferecer;

- A convivência, em um mesmo espaço acadêmico, de cursos de diferentes níveis de ensino e de atividades de pesquisa e extensão compõe a dimensão formadora dos profissionais preparados pelo Centro (técnicos, tecnólogos, engenheiros, administradores, docentes e outros), ao mesmo tempo em que o desafia a avançar no campo da concepção e realização da educação tecnológica.

Princípios

A filosofia institucional se expressa, ainda, nos princípios norteadores do seu projeto político-pedagógico, documento (re) construído com a participação dos segmentos da comunidade escolar (servidores e alunos) e representantes dos segmentos produtivo e outros da sociedade. Integram tais princípios:

- Defesa da educação pública e de qualidade;
- Autonomia institucional;
- Gestão democrática e descentralização gerencial;
- Compromisso social, parcerias e diálogo permanente com a sociedade;
- Adesão à tecnologia a serviço da promoção humana;
- Probidade administrativa;
- Valorização do ser humano;
- Observância dos valores éticos;
- Respeito à pluralidade e divergências de ideias, sem discriminação de qualquer natureza;
- Valorização do trabalho e responsabilidade funcional.

Missão

Observadas a finalidade e as características atribuídas aos Centros Federais de Educação Tecnológica e a responsabilidade social de que essas se revestem, o CEFET/RJ assume como missão institucional:

Promover a educação mediante atividades de ensino, pesquisa e extensão que propiciem, de modo reflexivo e crítico, na interação com a sociedade, a formação integral (humanística, científica e tecnológica, ética, política e social) de profissionais capazes de contribuir para o desenvolvimento cultural, tecnológico e econômico dessa mesma sociedade.

Objetivos

Orientados pela legislação vigente, constituem objetivos prioritários do CEFET/RJ:

- Ministrar educação profissional técnica de nível médio, de forma articulada com o ensino médio, destinada a proporcionar habilitação profissional para diferentes setores da economia;
- Ministrar ensino superior de graduação e de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*, visando à formação de profissionais e especialistas na área tecnológica;
- Ministrar cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, nas áreas científica e tecnológica;
- Ofertar educação continuada, por diferentes mecanismos, visando à atualização, ao aperfeiçoamento e à especialização de profissionais na área tecnológica;

- Realizar pesquisas, estimulando o desenvolvimento de soluções tecnológicas de forma criativa e estendendo seus benefícios à comunidade;
- Promover a extensão mediante integração com a comunidade, contribuindo para o seu desenvolvimento e melhoria da qualidade de vida, desenvolvendo ações interativas que concorram para a transferência e o aprimoramento dos benefícios e conquistas auferidos na atividade acadêmica e na pesquisa aplicada;
- Estimular a produção cultural, o empreendedorismo, o desenvolvimento científico e tecnológico, o pensamento reflexivo, com responsabilidade social.

2.4 - Gestão Acadêmica da Instituição e do Curso

Segundo o Estatuto do CEFET/RJ aprovado pela Portaria nº 3.796, de novembro de 2005 (Anexo IV), do Ministério da Educação, a estrutura geral do CEFET/RJ compreende:

I Órgão colegiado: Conselho Diretor

II Órgãos executivos:

- Diretoria Geral** (Vice diretoria Geral, Assessorias Especiais e Gabinete)
- Diretorias de Unidades de Ensino**
- Diretorias Sistêmicas** (Diretoria de Administração e Planejamento, Diretoria de Ensino, Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Diretoria de Extensão, Diretoria de Gestão Estratégica)

III Órgãos de Controle (Auditoria Interna)

A figura 1, a seguir ilustra o organograma funcional do CEFET/RJ, com todas as suas diretorias sistêmicas e Unidades.

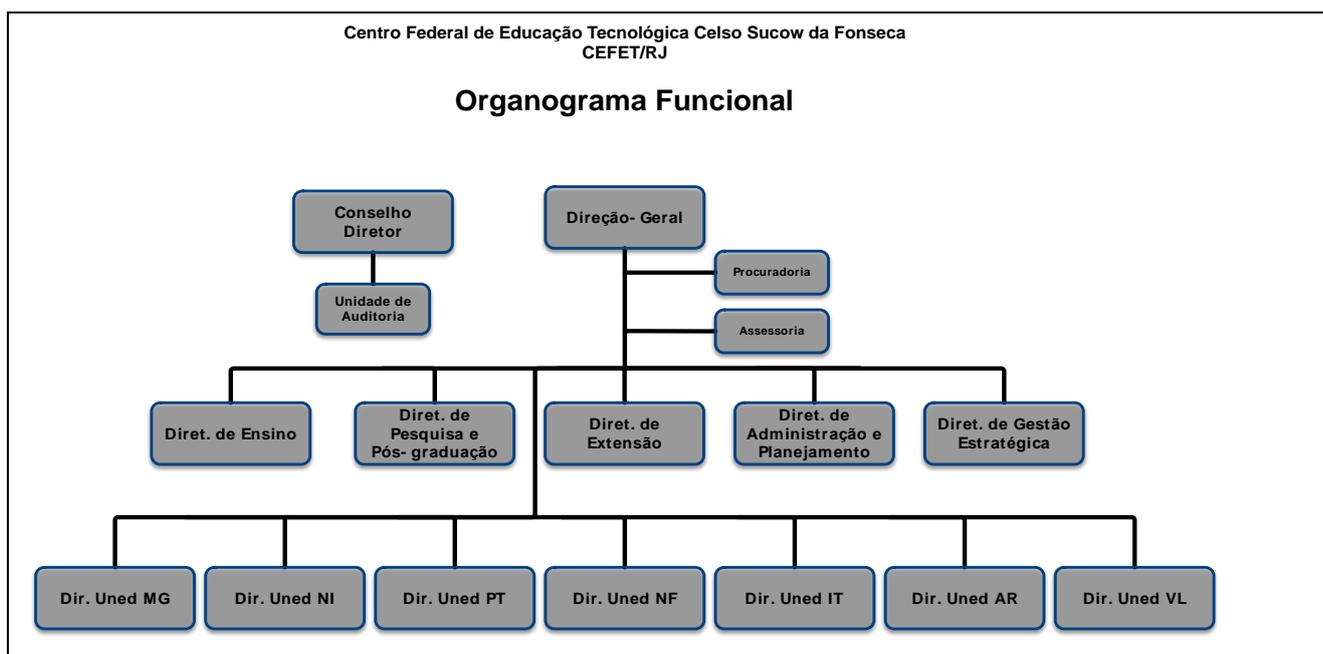


Figura 1: Organograma Funcional do CEFET-RJ

Fonte: Relatório de Gestão do Exercício de 2013, DIRAP.

A **Direção-Geral** (DIREG) compete à direção administrativa e política do Centro. A Assessoria Jurídica compete desenvolver trabalhos e assistência relacionados a assuntos de natureza jurídica definidos pelo Diretor-Geral e de interesse do CEFET/RJ.

A **Diretoria de Administração e Planejamento** (DIRAP) é o órgão encarregado de prover e executar as atividades relacionadas com a administração, gestão de pessoal e planejamento orçamentário do CEFET/RJ e sua execução financeira e contábil.

A **Diretoria de Ensino** (DIREN) é o órgão responsável pela coordenação, planejamento, avaliação e controle das atividades de apoio e desenvolvimento do ensino do CEFET/RJ, devendo estar em consonância com as diretrizes da Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação e Diretoria de Extensão.

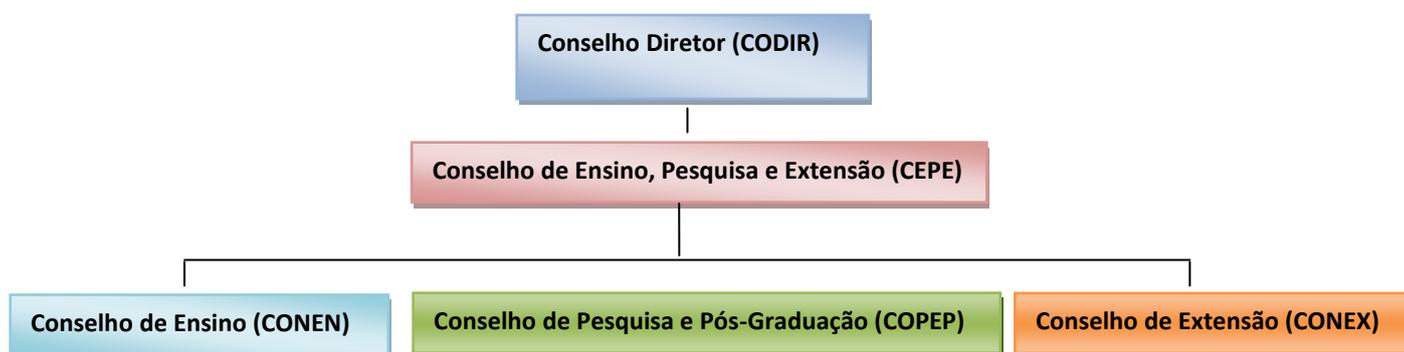
A **Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação** (DIPPG) é o órgão responsável pela coordenação, planejamento, avaliação e controle das atividades de apoio e desenvolvimento da pesquisa e do ensino de pós-graduação do CEFET/RJ, devendo estar em consonância com as diretrizes da Diretoria de Ensino e da Diretoria de Extensão.

A **Diretoria de Extensão** (DIREX) é o órgão responsável pela coordenação, planejamento, avaliação e controle das atividades de apoio e desenvolvimento da extensão do CEFET/RJ, devendo estar em consonância com as diretrizes da Diretoria de Ensino e Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação.

A **Diretoria de Gestão Estratégica** (DIGES) é o órgão responsável pela coordenação da elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional, acompanhamento da execução dos planos e projetos e fornecimento oficial das informações sobre o desempenho do CEFET/RJ.

As Unidades de Ensino estão subordinadas ao Diretor-Geral do CEFET/RJ e têm a finalidade de promover atividades de ensino, pesquisa e extensão. O detalhamento da estrutura operacional do CEFET/RJ, assim como as competências das unidades e as atribuições de seus dirigentes estão estabelecidas em Regimento Geral, aprovado pelo Ministério da Educação em 1984 (Anexo VI).

A estrutura dos Conselhos Sistêmicos do CEFET/RJ está representada a seguir:



Cada campus ou Unidade possui um Conselho local, que corresponde a um órgão consultivo e deliberativo. O Colegiado é o órgão consultivo de cada Departamento Acadêmico ou Coordenação para os assuntos de política de ensino, pesquisa e extensão, em conformidade com as diretrizes do Centro.

Na Unidade Sede, o Conselho local consultivo e deliberativo, que trata dos assuntos da graduação, é o Conselho Departamental (CONDEP). Tal conselho é o órgão consultivo e deliberativo do Departamento de Educação Superior (DEPES).

O DEPES é um órgão executivo da Diretoria de Ensino do CEFET/RJ, que trata das questões relativas ao planejamento e a execução das atividades de ensino superior no Maracanã (Sede). Cabe ao DEPES o planejamento e a implementação dos cursos sob sua supervisão, assim como os respectivos programas de graduação.

O Departamento de Engenharia Ambiental da Unidade Sede é parte integrante do DEPES. O Chefe do Departamento de Engenharia Ambiental auxilia no planejamento, execução e supervisão do ensino, pesquisa, extensão e demais atividades do curso. O Núcleo Docente Estruturante (NDE) tem a missão de contribuir neste sentido, uma vez que é responsável pela contínua atualização do projeto pedagógico do curso.

O CEFET/RJ mantém uma estrutura acadêmico-administrativa, dando suporte aos discentes e docentes dos cursos de graduação do Maracanã através dos seguintes setores, além da Diretoria de Ensino, do DEPES e do próprio Departamento Acadêmico:

- Departamento de Registros Acadêmicos (DERAC): responsável pela vida escolar e atendimento aos alunos: fluxo curricular, matrículas, trancamentos, frequências, notas, aprovação/reprovação, colação de grau, diplomas.
- Secretaria Acadêmica (SECAD): responsável pelo apoio ao docente na condução de suas atividades acadêmicas e ao discente com informações sobre salas, docentes e avisos. Interage com os Departamentos e com o DERAC.
- Coordenadoria dos Cursos de Graduação (COGRA): Assessora a Chefia do Departamento de Educação Superior (DEPES), que atua no Maracanã, nos assuntos de sua competência, operando como órgão de apoio à supervisão do DEPES e apoia os cursos de graduação do sistema CEFET/RJ da seguinte forma:
 - a) subsidiando os assuntos pertinentes à Avaliação, Regulação e Supervisão da Educação Superior, por meio da articulação entre a Diretoria de Ensino (DIREN) e o Procurador Institucional (PI), que emergem de tramitação de processos de reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos formalizados em ação conjunta com os Departamentos Acadêmicos.
 - b) acompanhando a divulgação de informações relativas ao ENADE no *site* do MEC/INEP (portarias normativas, listas de alunos irregulares, listas de alunos inscritos e participantes, listas de alunos dispensados e manuais de operações do sistema) realizando em articulação com os diferentes Departamentos Acadêmicos.
 - c) coordenando as ações voltadas aos procedimentos operacionais necessários à realização do Censo de Educação Superior, sob a orientação do Procurador Institucional (PI).
 - d) exercendo outras atribuições cometidas pela Diretoria de Ensino – DIREN/DEPES.
- Setor de Estágio Supervisionado (SESUP): disponibiliza aos alunos todas as informações necessárias para a realização do Estágio Supervisionado da Graduação dos cursos do Maracanã. Este setor fica situado na SECAD.
- Departamento de Extensão e Assuntos Comunitários (DEAC): atua no sentido de viabilizar as condições de infraestrutura para a realização dos programas, projetos e atividades de extensão, de forma articulada com a comunidade interna e a sociedade.

- Seção de Recursos Didáticos (SERED): responsável pelos recursos audiovisuais disponibilizados aos docentes e discentes para a operacionalização e apoio às atividades acadêmicas, dentre eles: TVs, vídeos, projetores multimídia, Microsystems, DVD, etc.

2.5 - Embasamento Legal do Projeto

O Projeto Pedagógico do Curso contempla o conjunto de diretrizes organizacionais e operacionais que expressam e orientam a prática pedagógica do curso, sua estrutura curricular, as ementas, a bibliografia, o perfil dos concluintes e outras informações significativas referentes ao desenvolvimento do curso, obedecidas as diretrizes curriculares nacionais, estabelecidas pelo Ministério da Educação. Além disso, as políticas do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) sustentam o Projeto Pedagógico Institucional (PPI), que por sua vez sustenta a construção do Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

Desta forma, o Planejamento do Projeto Pedagógico do curso de Engenharia Ambiental, da Unidade Sede - Maracanã, do CEFET/RJ, foi desenvolvido com base no Estatuto e no Regimento próprios do CEFET e considerando o seguinte embasamento legal:

- ▶ Lei nº 9.394, de 20/12/1996, que estabelece as Diretrizes e Bases para a Educação Nacional;
- ▶ Lei nº 13.168, de 06/10/2015, que altera a redação do § 1º do art. 47 da Lei nº 9.394, de 20/12/1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
- ▶ Resolução CONFEA nº 218, de 29/06/1973, que discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia;
- ▶ Resolução CFE nº 48, de 27/04/1976, que fixa os números de conteúdo e de duração do curso de graduação em Engenharia, e, define suas áreas de habilitações.
- ▶ Resolução CNE/CES, nº 11, de 11/03/2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia;
- ▶ Resolução N° 1.051, de 23/12/2013, que suspende a aplicabilidade da Resolução CONFEA, nº 1.010, de 22/08/2005, que dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema CONFEA/CREA, para efeito de fiscalização do exercício profissional;
- ▶ Resolução CNE/CES nº 3, de 02/07/2007, que dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências;
- ▶ Resolução CNE/CES nº 2, de 18/06/2007, que dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial;
- ▶ Lei nº 9.795, de 27/04/1999, que institui as Políticas de Educação Ambiental.

Além disso, com relação à estrutura curricular, são contempladas as exigências dos seguintes documentos:

- ▶ Resolução CONFEA nº 447, de 22/9/2000, que dispõe sobre o registro profissional do Engenheiro Ambiental e discrimina suas atividades profissionais.
- ▶ Portaria MEC nº 1693 de 5/12/1994, que cria o curso de Engenharia Ambiental e define as suas matérias de Formação Profissional Geral;

- ▶ Decreto 4.281 de 25/06/2002, que regulamenta a Lei nº 9.795, de 27/04/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências;
- ▶ Resolução CNE/CP nº 1, de 17/06/2004, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- ▶ Decreto nº 5.626, de 22/12/2005, que Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24/04/2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras. Tal decreto estabelece, em seu Capítulo II, que a disciplina Libras é optativa para alguns cursos, como o de engenharia, e é obrigatória para outros, como o de licenciatura.

Com relação à constituição de comissões ou núcleos, são contempladas as exigências dos documentos a seguir:

- ▶ Lei nº 10.861, de 20/12/2004, que em seu Art.11 estabelece que cada Instituição deve constituir uma CPA (Comissão Própria de Avaliação) com as funções de coordenar e articular o seu processo interno de avaliação e disponibilizar informações.
- ▶ Resolução CONAES nº 1, de 17/06/2010, que normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências.

As propostas apresentadas neste projeto estão em conformidade com o PDI (Plano de Desenvolvimento Institucional) e o PPI (Projeto Pedagógico Institucional), considerando a articulação entre estes três documentos, e com as orientações estabelecidas pelo MEC na elaboração das Diretrizes Curriculares, uma vez que:

- Demonstram a preocupação com a qualidade do Curso de Graduação de modo a permitir o atendimento das contínuas modificações do mercado de trabalho;
- Ressaltam a necessidade da formação de um profissional generalista que irá buscar na Educação Continuada conhecimentos específicos e especializados;
- Apontam a necessidade de desenvolvimento e aquisição de novas habilidades para além do ferramental técnico da profissão;
- Valorizam as atividades externas;
- Discutem a necessidade de adaptação do conteúdo programático às novas realidades que se apresentam ao CEFET, passando estas adaptações inclusive pela criação de novas disciplinas ou modificação das cargas horárias já existentes.

3 – ORGANIZAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL

3.1- CONCEPÇÃO DO CURSO

O Curso de Graduação em Engenharia Ambiental do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, visa a formação de recursos humanos para o desenvolvimento científico e tecnológico na área ambiental.

Os egressos desse Curso devem compreender o estado da arte na área ambiental, de tal forma que possam atuar em atividades de pesquisa, contribuindo para o desenvolvimentocientífico, tecnológico e social.

Os discentes do Curso são estimulados a desenvolver atividades de pesquisas na área, levando para o mercado de trabalho a experiência adquirida e ideias inovadoras. A metodologia seguida em todos os componentes curriculares do Curso enfoca os aspectos teóricos e formais associados aos conteúdos, que podem ser utilizados de forma coerente na construção das soluções ambientais para os problemas propostos.

Assim, o Curso de Graduação em Engenharia Ambiental visa formar profissionais aptos a atuar em várias áreas, tanto em organizações públicas ou privadas, quanto no meio acadêmico. O profissional da área terá uma sólida formação técnica nas áreas afins à biologia, ecologia, saneamento, recursos hídricos, gestão de resíduos, planejamento ambiental e urbano, entre outras. Desse modo, os egressos contribuirão para o desenvolvimento científico e tecnológico principalmente na avaliação, especificação e proposição de soluções ambientais, além de desenvolver projetos de conservação e recuperação dos recursos naturais, da biodiversidade, das condições sanitárias e ambientais, avaliar riscos ambientais e elaborar estudos/planos que visem à redução dos impactos determinados por ações humanas ou naturais.

Dentre as atividades que o egresso deve ser capaz de desenvolver estão:

- Tarefas que envolvam pesquisas científicas aplicadas;
- Prestação de consultoria, assessoria ou auditoria ambiental;
- Ensino e pesquisa acadêmica;
- Projetos.

O Curso tem duração de 3720 horas (4392 horas-aula), distribuídas ao longo de 10 semestres letivos.

São sugeridos componentes curriculares optativos, cuja carga mínima é de 162 h/a, que deverão ser cumpridos conforme sugeridos na grade curricular. Esses componentes são fornecidos pela Instituição e complementam o conhecimento em áreas afins.

3.1.1 - Justificativa e Pertinência do Curso

No Brasil, bem como em vários países, o incremento econômico exige a demanda de infraestrutura que atenda às necessidades da sociedade sem provocar impactos socioambientais. Ratifica-se, assim, a importância do desenvolvimento sustentável na busca por ações que possibilitem melhor qualidade de vida. Para tal, o curso de Engenharia Ambiental é constituído por conhecimentos e aspectos técnicos pautados no âmbito social, ambiental, econômico e político.

O Estado do Rio de Janeiro vem implantando uma política de desenvolvimento e criação de diversos polos industriais nas regiões de sua jurisdição, dessa forma ampliando o mercado para profissionais na área de gestão, manejo e controle ambiental, os quais devem estar habilitados para trabalhar em Projetos públicos e privados, incluindo Auditorias, Licenciamento, Estudo de Impactos e Análises de Risco assim como o controle das atividades que interfiram nas condições ambientais.

Nesse contexto, o Curso de Graduação em Engenharia Ambiental assume um papel de grande importância na formação de profissionais capazes de refletir, analisar, decidir e interferir sobre as mais diversas questões do mundo contemporâneo e particularmente àquelas relacionadas às implicações ambientais.

Aplicações multidisciplinares presentes no Curso, conforme a grade curricular proposta no referido projeto, complementam a formação do egresso e do exercício da autonomia necessária à continuidade do aperfeiçoamento acadêmico, seja através de projetos de pesquisa ou de cursos de pós-graduação.

As atividades de pesquisa na área de Meio Ambiente proporcionarão aos discentes, aptidões e ideias inovadoras para o mercado de trabalho, além de realizar a integração com os demais Cursos de Graduação da Instituição.

O Curso de Graduação em Engenharia Ambiental é pautado num modelo dinâmico e participativo, envolvendo docentes e discentes num processo de permanente atualização de seus conteúdos, mantendo-se constantemente sintonizados com as reais tendências mercadológicas. Vale ressaltar que o desenvolvimento de habilidades empreendedoras e o fortalecimento das relações profissionais éticas e contemporâneas são valores desenvolvidos e compartilhados de forma geral.

O Curso encontra-se de acordo com os objetivos do CEFET-RJ, instituição que tem sua identidade claramente marcada no âmbito da formação profissional e tecnológica seguindo as prerrogativas da Resolução CNE/CES 11 e diretrizes governamentais.

O referido Projeto se constrói a partir da articulação interdisciplinar como base para a integração entre os docentes, entre os discentes, entre docentes e discentes e destes com os setores de pesquisa, extensão e administração da instituição. Tal articulação encontra-se de acordo com a missão¹ do Plano de Desenvolvimento Institucional do CEFET-RJ (PDI-2010/2014), evidenciando o desenvolvimento de atividades pedagógicas, projetos e trabalhos de conclusão de curso, atendendo às demandas da instituição e da sociedade.

3.1.2 – Objetivos do Curso

O curso de Engenharia Ambiental tem como objetivo formar profissional cuja atuação contemple o planejamento, caracterização ambiental e aplicação de tecnologias sustentáveis nas questões ambientais, industriais e urbanas.

Objetivo Geral

¹Missão Institucional do CEFET-RJ (PDI-2010/2014): “Promover a educação mediante atividades de ensino, pesquisa e extensão que propiciem, de modo reflexivo e crítico, na interação com a sociedade, a formação integral (humanística, científica e tecnológica, ética, política e social) de profissionais capazes de contribuir para o desenvolvimento cultural, tecnológico e econômico dessa mesma sociedade”.

O objetivo geral do curso de Engenharia Ambiental é formar profissionais que realizem planejamento, execução e gerenciamento de projetos e atividades tecnológicas para proteger o ambiente.

Objetivos Específicos

- Formar um profissional com habilitação em recursos naturais e gestão ambiental e que atenda às necessidades do mercado de trabalho regional e nacional;
- Prover uma formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, com egressos capacitados a absorver e desenvolver novas tecnologias;
- Instigar a atuação crítica e criativa dos profissionais na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais;
- Preparar engenheiros comprometidos com as relações humanas, éticas, sociais e econômicas, capazes de viabilizar soluções para demandas e problemas que afetam a sociedade;
- Formar profissionais com capacidade e aptidão para pesquisar, elaborar e propor soluções que permitam a harmonia das diversas atividades humanas com o meio físico e com o ecossistema;
- Integrar ensino, pesquisa e extensão, oferecendo ao aluno a dimensão exata da sua vivência na universidade, estimulando as atividades extracurriculares;
- Atender à legislação profissional, habilitando o graduado a atuar em um amplo espectro da Engenharia Ambiental, com atribuições condizentes com as Resoluções relativas a atribuições profissionais do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA);
- Permitir ao egresso do Curso a atualização constante, através de disciplinas optativas nas áreas de aprofundamento;
- Fornecer embasamento sólido que permita ao aluno dar prosseguimento a seus estudos em pós-graduação.

Coerência dos Objetivos do Curso com as Políticas Institucionais

Dentre os objetivos das políticas institucionais está o de contribuir à formação de profissionais aptos ao mercado de trabalho regional sustentável. A formação de qualidade deve proporcionar empregabilidade, construção de competências e habilidades que dotem o indivíduo de uma capacidade de ação e adaptação no mercado em constante transformação.

As aplicações multidisciplinares presentes no Curso complementam a formação do egresso e contribuem para o exercício da autonomia necessária à continuidade dos aperfeiçoamentos acadêmicos, seja através de projetos de pesquisa ou de cursos de pós-graduação. Desse modo, visa atender às exigências de um mercado de trabalho cada vez mais competitivo.

A flexibilidade do Currículo permite ao discente direcionar a sua formação através dos componentes curriculares optativos, que podem ser adicionados aos componentes obrigatórios.

Portanto, o Curso de Graduação em Engenharia Ambiental está em concordância com as políticas institucionais do PDI e do PPI, de formar profissionais com empregabilidade e oferecer alternativas para atender à demanda regional de profissionais de Meio Ambiente.

3.1.3 - Perfil do Egresso

As características dos egressos de Graduação em Engenharia Ambiental podem ser divididas em três componentes, englobando aspectos gerais, técnicos e ético-sociais.

Aspectos gerais

- Capacidade para aplicar seus conhecimentos de forma independente e inovadora, acompanhando a evolução do setor e contribuindo na busca de soluções nas diferentes áreas aplicadas;
- Formação humanística, permitindo a compreensão do mundo e da sociedade, e o desenvolvimento de habilidades de trabalho em grupo e de comunicação e expressão;
- Preocupação constante com a atualização tecnológica e com o 'estado da arte';
- Conhecimento da legislação ambiental.

Aspectos Técnicos

- Projetar e programar soluções conservativas para os problemas ambientais;
- Exercer o planejamento no sistema de Gestão Ambiental;
- Analisar e identificar os impactos e riscos ambientais decorrentes da implantação de projetos e intervenções diversas no meio ambiente;
- Realizar avaliações e auditorias ambientais;
- Assessorar os órgãos de saúde pública e entidades sanitárias com relação aos problemas de higiene, epidemiologia, e controle de vetores, além de indicar os processos de eliminação dos gases tóxicos, substâncias químicas e resíduos industriais;
- Projetar arranjos gerais e layouts de obras de engenharia, integrando-as ao meio ambiente de modo a reduzir os impactos causados por sua implantação;
- Analisar projetos, obras e serviços de engenharia, considerando o equilíbrio e a manutenção do meio ambiente e dos ecossistemas, além dos padrões técnicos e das avaliações econômicas;
- Planejar, fiscalizar, gerenciar e assessorar serviços e obras de engenharia, nas suas diversas fases, visando sempre à melhoria da qualidade ambiental;
- Acompanhar, fiscalizar o funcionamento, a manutenção e a recuperação de obras e equipamentos industriais;
- Inspeccionar os processos de fabricação, o ciclo dos produtos e os métodos e processos industriais em geral, tendo em vista o mínimo de agressão ambiental e geração de resíduos;

- Inspecionar áreas que estão sofrendo a degradação ambiental, exercer o controle e o monitoramento das fontes poluidoras causadoras do desequilíbrio ambiental, indicando suas causas e fontes;
- Exercer o controle e o monitoramento da poluição;
- Indicar a projetistas e construtores de obras, equipamentos e instalações industriais, os locais, materiais e métodos mais apropriados para a sua execução e operação;
- Realizar e coordenar estudos de viabilidade técnicas multidisciplinares sistematizadas com o desenvolvimento regional e com a melhoria da qualidade;
- Realizar pesquisas nas áreas científica e tecnológica, tendo em vista a geração de tecnologias limpas e de um meio ambiente saudável e seguro.

Aspectos ético-sociais

- Respeitaros princípios éticos;
- Implantarsistemas que visem melhorar a qualidade de vida das pessoas, sem causar danos ao meio ambiente;
- Tervisão humanística crítica e consistente sobre o impacto de sua atuação profissional na sociedade.

Esse é o profissional apto a converter os crescentes conhecimentos científicos e tecnológicos em produtos e demandas contemporâneas proffucas para a sociedade. Essa etapa do processo de desenvolvimento não pode prescindir do engenheiro altamente qualificado para que o mesmo compreenda princípios científicos e tecnológicos gerados nos centros de pesquisa; desde modo, o Engenheiro Ambiental pode transformar tais princípios em resultados concretos para a melhoria da qualidade de vida da sociedade moderna.

O profissional pode atuar no mercado de trabalho em uma das seguintes funções:

- Empreendedor: atuando em novas oportuniades de mercado/trabalho;
- Consultor: assessorando diversas empresas que atuem na área ambiental;
- Coordenador de equipe: coordenando equipes envolvidas em projetos na área de Meio Ambiente;
- Membro de Equipe: participando de forma integrada de equipes que desenvolvem projetos na área ambiental.
- Pesquisador: participando de projetos de pesquisas científica e tecnológica.

De acordo com o art. 1º da Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973, referentes à administração, gestão e ordenamento ambientais e ao monitoramento e mitigação de impactos ambientais, seus serviços afins e correlatos, compete ao EngenheiroAmbiental o desempenho das atividades 01 a 14 e 18 do mesmo artigo, que são:

- Atividade 01 - Supervisão, coordenação e orientação técnica;
- Atividade 02 - Estudo, planejamento, projeto e especificação;

- Atividade 03 - Estudo de viabilidade técnico-econômica;
- Atividade 04 - Assistência, assessoria e consultoria;
- Atividade 05 - Direção de obra e serviço técnico;
- Atividade 06 - Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico;
- Atividade 07 - Desempenho de cargo e função técnica;
- Atividade 08 - Ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica; extensão;
- Atividade 09 - Elaboração de orçamento;
- Atividade 10 - Padronização, mensuração e controle de qualidade;
- Atividade 11 - Execução de obra e serviço técnico;
- Atividade 12 - Fiscalização de obra e serviço técnico;
- Atividade 13 - Produção técnica e especializada;
- Atividade 14 - Condução de trabalho técnico;
- Atividade 18 - Execução de desenho técnico.

Coerência do Perfil do Egresso com o Projeto Pedagógico Institucional e com o Plano de Desenvolvimento Institucional

O perfil do egresso é consequência direta dos objetivos gerais e específicos estabelecidos para o Curso de Graduação em Engenharia Ambiental. Esses, por sua vez, estão coerentes com as diretrizes institucionais do Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

Em consonância com o PROJETO PEDAGÓGICO INSTITUCIONAL, o egresso do Curso de Engenharia Ambiental estará apto a atuar no mercado de forma autônoma, acompanhando a evolução do conhecimento de sua área. Durante sua formação será incentivado a desenvolver pensamento crítico e buscar permanentemente o aperfeiçoamento profissional. A formação recebida durante o Curso permitirá que o egresso domine os conhecimentos e procedimentos teóricos, científicos e técnicos.

O Curso encontra-se estruturado de forma em que o discente consiga:

- Aprender a desenvolver a consciência da importância do aprendizado contínuo, além da autonomia para acompanhamento constante da evolução do conhecimento em sua área;
- Aprender a fazer, visando à atuação efetiva, dentro de uma visão crítica e dinâmica do egresso em sua área de formação profissional;
- Aprender a conviver, em uma perspectiva inclusiva e de harmonioso relacionamento interpessoal, não somente em ambientes de trabalho, mas em qualquer grupo social;
- Aprender a ser, em uma perspectiva de cidadania de direitos, deveres e atitudes em busca de uma sociedade igualitária, pacífica, solidária e ética.

Coerência do Perfil do Egresso com as Políticas Institucionais

O egresso do Curso será capaz de atuar com proficiência no mercado corporativo ou acadêmico. A formação teórico-científica e técnico-profissional recebida o qualifica de forma adequada, proporcionando empregabilidade, sua inclusão e mobilidade social, conforme estabelecida pelas políticas institucionais. O profissional formado estará capacitado a atuar na área ambiental, incluindo, aplicações que envolvam pesquisas científicas na mesma.

A análise do impacto do meio ambiente na sociedade e um comportamento adequado e ético no exercício profissional estão também presentes. O perfil do egresso é, também, adequado a trabalhadores já inseridos no mercado e desejosos de ascensão social, permitindo que os mesmos adaptem seus conhecimentos prévios às inovações presentes no mercado atual.

Coerência do Perfil do Egresso com as Diretrizes Curriculares

O curso em questão conforme essas diretrizes tem o Meio Ambiente como atividade fim.

Os egressos do Curso devem compreender o estado da arte da Ciência e da Tecnologia do Meio Ambiente, de tal forma que possam continuar suas atividades na pesquisa e/ou de aplicação desse conhecimento. Em todos os componentes curriculares, há preparação de alunos para participação de programas de pesquisa e de pós-graduação.

Durante o Curso pretende-se dar forte ênfase no uso de laboratórios para capacitar, prioritariamente, os egressos no projeto e desenvolvimento de tecnologias. Esses laboratórios também são utilizados para transmitir conhecimentos de projetos ambientais.

As aplicações multidisciplinares presentes no Curso complementarão a formação de egresso e contribuirão para o exercício da autonomia necessária à continuidade do aperfeiçoamento acadêmico, seja através de projetos de pesquisa ou de cursos de pós-graduação.

De uma forma geral, o profissional formado no Curso de Engenharia Ambiental poderá prestar consultoria, assessoria ou auditoria nas diversas subáreas do Meio Ambiente às organizações públicas ou privadas, dos mais variados portes; trabalhar em equipe, de forma colaborativa, em projetos ambientais exercendo inclusive cargos de gerência; ser um profissional capaz de visualizar e prospectar novas oportunidades para aplicações usando sistemas ambientais. É também objetivo do Curso propiciar o desenvolvimento de atividades de pesquisa na área de Meio Ambiente, através do Programa de Iniciação Científica (PIBIC) da Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação (DIPPG), e pelos Componentes curriculares "Projeto Final de Graduação I e II". Nelas os estudantes recebem orientações e convivem academicamente com pesquisadores qualificados, estimulando a aprendizagem de técnicas e métodos científicos. Desse modo, tornam-se aptos a levar para o mercado de trabalho técnicas inovadoras e capazes de alavancar e/ou transformar o mercado, bem como atuar em projetos de pesquisa científica e tecnológica.

Pretende-se também que diversos temas do Projeto Final de Graduação e do Programa de Iniciação Científica, correspondam a projetos que envolvam ações tanto em nível de graduação quanto

de pós-graduação criando uma interação natural entre os níveis de ensino, fortalecendo sua integração.

3.2-DADOS DO CURSO

3.2.1 - Formas de Ingresso

O ingresso no Curso de Engenharia Ambiental do CEFET/RJ se dará através de seis formas distintas.

Classificação junto ao SiSU - ENEM

Por classificação junto ao Sistema de Seleção Unificada - SiSU, com base nas notas obtidas pelo candidato no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). A Instituição oferece 100% de suas vagas de primeiro período por meio deste sistema. O cronograma das etapas de inscrição é o estabelecido no SiSU. O número de vagas ofertadas, as pontuações mínimas, o peso atribuído à nota de cada área de conhecimento do Enem, a confirmação do interesse para constar na Lista de Espera do SiSU, os procedimentos para matrícula, bem como todos os critérios do CEFET/RJ para esse processo seletivo constam em edital divulgado em “notícias” no Portal da Instituição².

Transferência Externa

Processo seletivo aberto a alunos regularmente matriculados em Instituição de ensino superior (IES), oriundos de estabelecimentos reconhecidos, de acordo com a legislação em vigor, sendo, contudo, limitado às vagas existentes, de acordo com edital específico divulgado em “notícias” no Portal da Instituição². O processo é composto pelas seguintes etapas: inscrição, realização de provas discursivas de Cálculo e Física e de uma Redação, análise da documentação mínima e dos pré-requisitos exigidos no edital. Não é permitida a mudança de curso, em qualquer época, aos alunos transferidos para o CEFET/RJ.

Transferência Interna

Remanejamento Interno, obedecendo a normas estabelecidas em edital específico, no qual um aluno, regularmente matriculado em um curso de Graduação do CEFET/RJ, muda para outro da mesma Instituição, dentro da mesma área de conhecimento. Os Departamentos Acadêmicos dos Cursos de Graduação apresentam, a cada semestre, o número de vagas passível de preenchimento para cada um de seus cursos. Esta relação é encaminhada a Diretoria de Ensino para confecção de edital unificado. Os processos de admissão por transferência geralmente ocorrem em meados de cada semestre letivo, antes do período para o qual haja vagas disponíveis e é regido pelas normas estabelecidas no edital disponível em “notícias” no Portal da Instituição².

²Portal da Instituição: <http://portal.cefet-rj.br/>

Ex-ofício

Transferência regida por legislação específica, Lei nº 9.536, de 11/12/97, aplicada a funcionários públicos federais e militares.

Convênio

O aluno-convênio é aquele encaminhado ao CEFET/RJ pelos Órgãos Governamentais competentes e oriundo de países com os quais o Brasil mantém acordo, conforme as normas da Divisão de Cooperação Científica e Tecnológica (DCCIT). A Divisão de Cooperação Científica e Tecnológica (DCCIT), vinculada à Direção Geral (DIREG), dentre as suas atribuições, tem a responsabilidade de coordenar, em articulação com a Diretoria de Ensino (DIREN), as atividades de intercâmbio de estudantes no plano internacional.

Reingresso

Podem ser aceitos alunos portadores de diploma de graduação em áreas correlatas à Engenharia Ambiental, segundo edital específico disponibilizado em “notícias” no Portal da Instituição. Ao estudante cujo reingresso venha ser deferido para um determinado curso de graduação, é vedada qualquer mudança posterior de curso.

3.2.2 - Horário de Funcionamento

As aulas serão ministradas no turno da tarde, no horário de 12:40 às 18:15 h e no turno da noite no horário de 18:20 às 22:40 h, de segunda a sexta. De acordo com as necessidades dos Departamentos Acadêmicos, eventualmente, poderão ser ministradas disciplinas fora desses turnos e aos sábados pela manhã.

3.2.3 – Acesso às informações do curso

Todas as informações e documentos referentes aos cursos de Engenharia Ambiental, tais como fluxograma, estrutura curricular, projeto pedagógico, programa, plano de curso das disciplinas e duração do curso podem ser encontrados nos quadros de avisos e no site da graduação, através do link:

<http://www.cefet-rj.br/index.php/graduacao>

3.2.4 - Estrutura Organizacional

O Curso de Engenharia Ambiental é oferecido pelo Departamento de Engenharia Ambiental – DEAMB, situado na sala 209 do bloco B.

Atualmente este departamento oferece também o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental – CSTGA.

3.3-ESTRUTURA CURRICULAR

3.3.1 – Organização curricular

O Curso de Engenharia Ambiental é desenvolvido, em cinco anos, o que corresponde a dez períodos letivos, em regime semestral de créditos.

O conjunto de atividades para a formação do engenheiro ambiental é formado pelas disciplinas obrigatórias e optativas (incluindo atividades complementares), pelo estágio supervisionado e pela elaboração do projeto final do curso.

Conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Engenharia, estabelecidas na Resolução CNE/CES nº 11, de 11/03/2002, as disciplinas obrigatórias subdividem-se em: disciplinas do núcleo de conteúdos básicos; disciplinas do núcleo de conteúdos profissionalizantes; e disciplinas de extensão e aprofundamento do núcleo de conteúdos profissionalizantes, chamadas de disciplinas do núcleo de conteúdos específicos. Tal Resolução estabelece que cerca de 30% da carga horária mínima do curso devem ser dedicados às disciplinas do núcleo de conteúdos básicos e 15% às disciplinas do núcleo de conteúdos profissionalizantes.

Núcleo de Conteúdos Básicos: disciplinas que proporcionam a base indispensável ao engenheiro, tanto no ramo da tecnologia, quanto no ramo da formação do engenheiro, como na interface com outras áreas, preparação para a pesquisa e formação humana. Versam sobre um conjunto de tópicos estabelecidos na Resolução CNE/CES nº 11, de 11/03/2002, que pode ser observado no quadro 1.

Quadro 1 – Conteúdos Básicos

DISCIPLINAS DO NÚCLEO DE CONTEÚDOS BÁSICOS	TÓPICOS (Resolução CNE/CES nº 11/2002 e Portaria 1693/94 do MEC)	Aulas Semanais		Créditos
		Teórica	Prática	
1- Metodologia Científica	I – Metodologia Científica e Tecnológica	2	0	2
1- Expressão Oral e Escrita	II – Comunicação e Expressão	2	0	2
1- Computação	III – Informática	2	2	3
1- Desenho	IV – Expressão Gráfica	4	0	4
2- Desenho Técnico		3	0	3
1- Cálculo a uma Variável	V – Matemática	5	0	5
2- Cálculo a Várias Variáveis		4	0	4
3- Equações Diferenciais Ordinárias E.D.O		4	0	4
4- Equações Diferenciais Parciais e Séries E.D.P.S.		3	0	3
5- Álgebra Linear I		2	0	2
6- Álgebra Linear II		3	0	3
7- Cálculo Numérico		2	2	3
8- Cálculo Vetorial		2	0	2
9- Estatística		3	0	3
1- Mecânica Básica	VI – Física	3	2	4
2- Física Térmica		2	2	3
1- Fenômenos de Transporte	VII – Fenômenos de Transporte	2	2	3

1- Mecânica Geral	VIII – Mecânica dos Sólidos	3	0	3
1- Eletricidade Básica	IX – Eletricidade Aplicada	3	2	4
1- Química Geral e Inorgânica	X – Química	4	0	4
2- Química Orgânica		3	0	3
3- Química Ambiental		4	0	4
1- Resistência dos Materiais	XI – Ciência e Tecnologia dos Materiais	3	0	3
1- Administração	XII – Administração	2	0	2
1- Economia	XIII – Economia	2	0	2
1- Biologia Ambiental	XIV – Ciências do Ambiente	4	0	4
2- Ecologia Geral		2	0	2
1- Introdução à Engenharia Ambiental	XV – Humanidades, Ciências Sociais e Cidadania	2	0	2
2- Humanidades e Ciências sociais		2	0	2
Total		82	12	88
Carga Horária Total deste Núcleo:		1692 horas /aula →1410 horas /relógio (37,90 % da carga horária total do curso)		
Carga Horária Total do Curso:		4392 horas/aula →3720 horas/relógio		

Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes: disciplinas que proporcionam conhecimentos indispensáveis para atuarem na área da engenharia escolhida. Versam sobre um subconjunto detópicos da Resolução CNE/CES no 11, de 11/03/2002, a critério da Instituição. Tal subconjunto pode ser observado no quadro 2.

Quadro 2 – Conteúdos Profissionalizantes

DISCIPLINAS DO NÚCLEO DE CONTEÚDOS PROFISSIONALIZANTES	TÓPICOS (Resolução CNE/CES nº 11/2002 e Portaria nº 1693/1994)	Aulas Semanais		Créditos
		Teórica	Prática	
1 – Geologia	I – Geologia	3	0	3
2 – Mecânica dos Solos		4	0	4
1 – Controle de Poluição II	II – Climatologia	4	0	4
1- Hidrologia e Recursos hídricos	III – Hidrologia	4	0	4
1 – Hidráulica	IV – Hidráulica	4	0	4
1 – Cartografia e Geoprocessamento	V – Cartografia	2	2	3
2 – Topografia e Geodésia		3	0	3
1 - Recursos Naturais e Conservação de Energia	VI- Recursos Naturais	4	0	4
1 – Controle de Poluição I	VII - Poluição Ambiental	4	0	4
1 – Tratamento de Efluentes	VIII - Sistemas de Tratamento de Água e de Resíduos	4	0	4
2 – Sistemas de Esgoto		3	0	3
1 – Saneamento e Saúde ambiental	IX - Saúde Ambiental	3	0	3
1-Sistemas de Abastecimento de água	X - Sistemas Hidráulico e Sanitário	3	0	3
2 – Tratamento de água		4	0	4
Total		49	2	50
Carga Horária Total deste Núcleo:		918 horas/ aula →765 horas /relógio (20,56 % da carga horária total do curso)		
Carga Horária Total do Curso:		4392 horas/aula →3720 horas/relógio		

Quadro 3 – Conteúdos Específicos

DISCIPLINAS DO NÚCLEO DE CONTEÚDOS ESPECÍFICOS	Aulas Semanais		Créditos
	Teórica	Prática	
Fundamentos de Engenharia de Segurança	3	0	3
Fundamentos de Processos Industriais	3	0	3
Análises Físico-Químicas I	2	2	3
Análises Físico-Químicas II	2	2	3
Gestão da Qualidade	3	0	3
Gestão Ambiental I	4	0	4
Gestão Ambiental II	4	0	4
Bioquímica Ambiental	4	0	4
Resíduos Sólidos Urbanos	3	0	3
Tratamento de Resíduos Sólidos	3	0	3
Modelagem Ambiental	2	2	3
Microbiologia	4	0	4
Análises microbiológicas	2	2	3
Sistemas de Drenagem	3	0	3
Riscos Ambientais	4	0	4
Legislação e direito ambiental	4	0	4
Planejamento Ambiental	4	0	4
Total	54	8	58
Carga Horária Total deste Núcleo:	1116 horas /aula →930 horas/relógio (25,00% da carga horária total do curso)		
Carga Horária Total do Curso:	4392 horas/aula →3720 horas/relógio		

Núcleo de Conteúdos Específicos: disciplinas que proporcionam a base específica para a atuação na Engenharia Ambiental. Consiste em extensões e aprofundamentos dos conteúdos do núcleo de conteúdos profissionalizantes, bem como de outros conteúdos destinados a caracterizar modalidades. Esses conteúdos são propostos exclusivamente pela Instituição, conforme observado no quadro 3.

Disciplinas eletivas curriculares: Também chamadas de disciplinas optativas. São aquelas que o aluno pode escolher livremente, de modo a aprofundar seu conhecimento em determinada área, de acordo com seus interesses pessoais ou profissionais, conforme observado no quadro 4.

Quadro 4 – Disciplinas optativas

DISCIPLINAS OPTATIVAS	Aulas Semanais		Créditos
	Teórica	Prática	
Libras - Língua Brasileira de Sinais	2	0	2
Toxicologia	3	0	3
Biodiversidade	3	0	3
Geotecnia Ambiental	2	0	2
Responsabilidade Corporativa	2	0	2
Agroecologia	3	0	3
Sociologia e Meio ambiente	3	0	3
Gestão da Informação	1	2	2
Carga Horária Total (mínima)	72 horas/aula →60 horas/relógio (1,61 % da carga horária total do curso)		
Carga Horária Total do Curso:	4392 horas/aula →3720 horas/relógio		

*obs.: O aluno deverá cursar o mínimo de 72 horas/aula de disciplinas optativas.

Sintetizando, tem-se a seguinte distribuição de carga horária para o curso (quadro 5 e figura 2).

Quadro 5 – Distribuição de carga horária

Núcleo de Conteúdos	Carga Horária	Carga Horária	Carga Horária Percentual
Básicos	1692 horas-aula	1410 horas-relógio	37,90%
Profissionalizantes	918 horas -aula	765 horas-relógio	20,56%
Específicos	1116 horas-aula	930 horas-relógio	25,00%
Optativas	72 horas-aula	60horas-relógio	1,61%
Atividades Complementares	90horas-aula	75horas-relógio	2,02 %
Estágio Supervisionado	360 horas-aula*	360 horas-relógio *	9,68%
Projeto Final	144 horas-aula	120 horas-relógio	3,23%
Total	4392 horas-aula	3720 horas-relógio	100 %

*obs.: apenas no caso específico do estágio supervisionado, considera-se a hora-aula de 60 minutos, ou seja, igual a hora-relógio. O restante das disciplinas utiliza a hora-aula de 50 minutos.

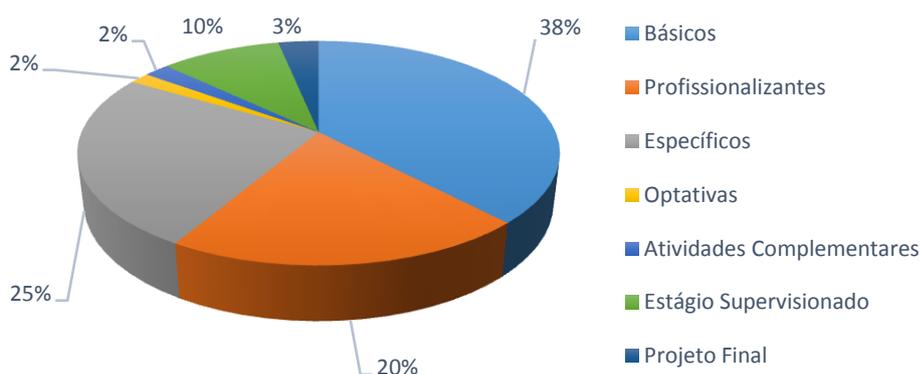


Figura 2: Carga horária do curso

3.3.2-Estágio Supervisionado

Legislação, Conceitos e Objetivos

O Estágio Supervisionado é uma disciplina obrigatória do Currículo Pleno dos Cursos de Graduação do CEFET/RJ, segundo disposições da Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que revogou a Lei nº 6.494, de 07 de dezembro de 1977, e o Decreto nº 87.497, de 18 de agosto de 1982. A carga horária atribuída à disciplina em questão obedece ao que está estabelecido nas Resoluções CNE/CES nº 2, de 18/06/2007, e nº 11, de 11/03/2002. Todo o procedimento adotado para a realização do estágio supervisionado está disponível no Portal^{3,4} da Instituição.

³Regulamento do estágio supervisionado: http://portal.cefet-rj.br/files/alunos/outros/regulamento_estagio_2012_1.pdf

⁴Informações sobre estágio supervisionado: <http://portal.cefet-rj.br/alunos/estagio-supervisionado.html>

Por meio dessa disciplina, o aluno conhece e participa *in loco* dos principais problemas inerentes à profissão pretendida, melhor se qualificando para o exercício técnico profissional. Assim, toda uma gama de valores e conhecimentos científicos e socioculturais enriquecerá sua bagagem de vivência, aumentando sua experiência profissional.

A disciplina Estágio Supervisionado tem uma duração mínima de 360 horas para o curso de Engenharia Ambiental, contadas a partir da data de matrícula na disciplina, para alunos em efetiva atividade de estágio. Para matricular-se na disciplina em questão, o aluno deverá ter concluído, no mínimo, 160 (cento e sessenta) créditos. A jornada de atividades terá que compatibilizar-se com o horário escolar, evitando-se prejuízos à formação acadêmica do aluno.

Após matricular-se na disciplina de Estágio Supervisionado, o aluno deverá formalizar o seu estágio junto à DIEMP (Divisão de Integração Empresarial), com credenciamento da empresa concedente do estágio e assinatura do termo de compromisso. Obrigatoriamente, o Termo de Compromisso será celebrado entre o estudante e a empresa concedente do estágio, com interveniência da Instituição Federal de Ensino, atentando para que as atividades oferecidas sejam compatíveis com a formação profissional do estudante e contribuam para seu processo educativo. Ainda durante o primeiro mês de aulas, o aluno deverá procurar o Setor de Estágios (SESUP), para preenchimento da ficha de inscrição e receber as informações necessárias para o cumprimento da disciplina. A Instituição conta com mais de duas mil empresas conveniadas para estágio.

A realização do estágio curricular, por parte do estudante, não acarretará vínculo empregatício de qualquer natureza. Entretanto, poderá o estagiário receber uma bolsa-auxílio para ajudar na sua locomoção e outras despesas, devendo o estudante estar segurado contra acidentes pessoais.

O acompanhamento e controle do cumprimento do programa do estágio são feitos através da análise de um relatório realizado pelo aluno e de uma Ficha de Avaliação preenchida pelo Responsável pelo aluno na Empresa.

O principal objetivo do Estágio Supervisionado é a complementação do ensino teórico, tornando-se instrumento de aperfeiçoamento técnico-científico, de treinamento prático e de integração entre a Instituição de Ensino e o mercado de trabalho, possibilitando uma atualização contínua do conteúdo curricular.

Assim, o Estágio Supervisionado deve proporcionar ao aluno oportunidade para aplicar os conhecimentos acadêmicos e, ao mesmo tempo, adquirir vivência profissional na respectiva área de atividade, além de aprimorar o relacionamento humano, uma vez que possibilita ao aluno avaliar suas próprias habilidades perante situações práticas da vida.

Independentemente de estar cursando a disciplina Estágio Supervisionado, poderá o aluno fazer estágio em empresas em qualquer semestre letivo, sem, no entanto, obter créditos na disciplina. Esse tipo de estágio, não curricular, poderá ser obtido por conta própria ou através de contato com a Divisão de Integração Empresarial (DIEMP), que providenciará a documentação necessária, de acordo com a Lei nº 11.788.

Regulamento para a Realização da Disciplina Estágio Supervisionado

O regulamento tem como objetivo normatizar as atividades relacionadas com a disciplina Estágio Supervisionado. Conforme determina a legislação em vigor, todos os estudantes devem realizar estágio curricular como condição necessária para a conclusão do curso. O regulamento em questão define os procedimentos que devem ser seguidos pelos acadêmicos, pré-requisitos e prazos, servindo como orientação e definindo os direitos e as obrigações dos envolvidos.

1. Habilitação

O estudante estará habilitado a esta disciplina após ter cumprido, com aprovação, um mínimo de créditos da matriz curricular dos cursos, momento em que começa a alcançar a maturidade técnico-científica necessária para assumir tarefas no mercado de trabalho. No curso de Engenharia Ambiental, estará habilitado o aluno que tiver cumprido um mínimo de 160 créditos concluídos.

2. Formalização do Estágio junto à DIEMP

Deverá o aluno formalizar seu estágio junto à DIEMP – bloco B – térreo, com credenciamento da empresa concedente do estágio e assinatura do Termo de Compromisso.

3. Matrícula na disciplina

Deverá o aluno fazer sua matrícula junto ao DERAC quando tiver cumprido os créditos necessários do seu curso, no início do ano letivo. Caso o aluno somente consiga um estágio após o encerramento do período legal de matrícula, dirigir-se à chefia do DERAC e solicitar sua matrícula extemporânea (requisito adotado somente com referência à disciplina Estágio Supervisionado). Assim procedendo, mesmo não completando as horas necessárias nesse período, o aluno já começará a contar as horas para o período seguinte, quando deverá renovar sua matrícula na disciplina.

4. Documentação do aluno

- 4.1 Ficha para Avaliação de Estágio Supervisionado: identificação do aluno, da empresa e de suas atividades como estagiário e/ou empregado. Para se inscrever o aluno deverá preencher a ficha deste regulamento, disponível no Portal da Instituição⁵.
- 4.2 Aluno Estagiário: apresentar termo de compromisso do estágio formalizado junto à DIEMP e o histórico escolar atualizado.
- 4.3 Aluno Empregado: anexar à ficha cópia do contracheque atual e do 6º (sexto) mês anterior a este ou da carteira de trabalho e o Histórico escolar atualizado.

5. Prazos e locais para a entrega da documentação para formalização da disciplina Estágio Supervisionado

O período, o horário e o local são definidos a cada semestre e divulgado na página⁶ do CEFET/RJ.

⁵ Ficha de Avaliação do estágio supervisionado: http://portal.cefet-rj.br/files/alunos/outros/regulamento_estagio_2012_1.pdf

⁶ Informações sobre estágio supervisionado: <http://portal.cefet-rj.br/alunos/estagio-supervisionado.html>

6. Documentação informativa para elaboração do relatório de Estágio Supervisionado

Após a aprovação do estágio pelo professor supervisor da disciplina de cada curso, o aluno deverá dirigir-se ao SESUP para receber as informações e documentos necessários para a elaboração do Relatório do Estágio Supervisionado, conforme segue:

Norma para Avaliação da Disciplina Estágio Supervisionado: contém o roteiro para elaboração do Relatório de Estágio.

Ficha Individual de Frequência: deverá ser preenchida e assinada pelo orientador da empresa para a avaliação de desempenho do estagiário. Caso o aluno seja funcionário da empresa, estará isento de apresentá-la no ato da entrega do Relatório de Estágio.

Questionário de Avaliação do Estágio Supervisionado: deverá ser preenchido pelo aluno, com informações acerca de seu estágio e sumário do relatório.

Carta de Apresentação do Aluno à Empresa: informa data de devolução dos documentos e a importância do estágio para a vida do estudante.

Ao final do estágio o aluno deve entregar uma versão impressa do Relatório Final e uma versão do Relatório em meio digital (CD).

Datas e locais para recebimento da documentação informativa para elaboração do relatório: definida a cada semestre e divulgada na página do CEFET/RJ.

7. Seminários Obrigatórios

O aluno deverá escolher a data no SESUP, assinalando em formulário próprio, e apresentar oralmente, perante o professor orientador e seus colegas, as atividades desenvolvidas na empresa onde estagia.

8. Duração do Estágio

Contados a partir da data de matrícula na disciplina, para estudantes em efetiva atividade de estágio, terá uma duração mínima de 360 (trezentas e sessenta) horas para o curso em questão.

9. Avaliação de Desempenho na Disciplina

A avaliação do Estágio Supervisionado dependerá da entrega, no prazo previsto pelo Setor de Estágio Supervisionado (SESUP), dos documentos que gerarão o Grau da Avaliação Funcional – GAF – e o Grau da Avaliação do Relatório – GAR. Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final (MF) igual ou superior a 6,0 (seis), resultante da média ponderada das duas avaliações citadas, não havendo exame final nesta disciplina:

$MF = (GAF + 2 \times GAR) / 3$, onde:

GAF – Grau da Avaliação Funcional – com peso 1, é a média aritmética das avaliações atribuídas aos itens da Ficha Individual de Frequência, com os seguintes códigos de notas correspondentes:

A – de 8,1 a 10,0

B – de 6,1 a 8,0

C – de 4,1 a 6,0

D – de 3,1 a 4,0

E – de zero a 3,0

GAR – Grau de Avaliação do Relatório – com peso 2, é o grau atribuído ao Relatório do Estágio Supervisionado, emitido pelo professor avaliador.

O relatório deverá ser estruturado conforme o roteiro fornecido pelo SESUP. Além do conteúdo, será avaliada, também, a apresentação do Relatório.

Observação: o aluno funcionário está isento da apresentação da Ficha Individual de Frequência.

10. Supervisão da Disciplina

Para a verificação de autenticidade das informações prestadas pelo aluno na Ficha para Avaliação de Estágio Supervisionado, professores supervisores, encarregados pelos Departamentos Acadêmicos, realizarão visitas periódicas às empresas. O objetivo destas é verificar o entrosamento pessoal do futuro profissional e sua adaptação à empresa, avaliando se desempenha funções compatíveis com a sua formação acadêmica. Ao mesmo tempo, coloca o CEFET-RJ, através do potencial científico e tecnológico, a serviço da sociedade, colhendo sugestões que melhor aproximem os cursos da realidade empresarial.

11. Datas para a entrega do Relatório de Estágio Supervisionado

O período, o local e o horário são definidos a cada semestre e divulgados no Portal.

12. Observações

- O aluno que não entregar o Relatório ao final do período letivo corrente deverá renovar a matrícula na disciplina Estágio Supervisionado, garantindo o registro de sua nota no período letivo correspondente à entrega do Relatório de Estágio.
- A matrícula na disciplina Estágio Supervisionado equivalerá às matrículas em disciplinas curriculares normais, porém, não será computada para o cálculo da carga horária semanal. Caso apareça um ZERO no histórico escolar do aluno matriculado na disciplina que não entregou o Relatório no período, dirigir-se ao DERAC (Secretaria Escolar) após a nova matrícula na disciplina e solicitar a retirada dessa nota zero para não baixar o CR do aluno.
- No impedimento legal, quanto às datas e horários de atendimento estabelecidos neste regulamento, atender-se-á à entrega dos documentos através de procuração ou pessoa credenciada. Será expressamente recusado o recebimento da documentação quando apresentada fora do prazo determinado e dos horários de atendimento estabelecidos.

Coerência das atividades em Relação ao Perfil do Egresso e ao Currículo

As atividades do estágio curricular são compatíveis com o perfil do egresso, pois propiciam o desenvolvimento de habilidades e competências, estimulam o desenvolvimento do pensar científico e da criatividade e asseguram capacitação técnica e profissional. Desta forma, as atividades do estágio são compatíveis com o currículo do Curso.

3.3.3-Trabalho de Conclusão de Curso

O Projeto Final ou Trabalho de Conclusão de Curso é o coroamento do curso de Engenharia Ambiental e constitui peça fundamental na avaliação dos conhecimentos adquiridos pelo aluno ao longo do curso, sendo, portanto, obrigatório, conforme estabelecido na Resolução CNE/CES no 11/2002.

Cabe ressaltar que o Projeto Final representa uma oportunidade de exercitar questões relacionadas a pesquisa, a cumprimento de prazos, ética e responsabilidade profissional. Cada projeto deverá ser elaborado individualmente.

O Projeto Final está estruturado em duas disciplinas: Projeto Final I e Projeto Final II. A disciplina Projeto Final I pertence ao 9º Período e a disciplina Projeto Final II pertence ao 10º Período, de forma que o projeto completo deverá ser concluído no prazo de um ano. Essas disciplinas são obrigatórias, correspondem, cada uma, a 72 horas/aula e possuem regulamentação específica. A disciplina Projeto Final I é pré-requisito da disciplina Projeto Final II.

Os estudos preliminares para o desenvolvimento do projeto são realizados na disciplina Projeto Final I. Esta primeira etapa contempla a análise de viabilidade, a pesquisa bibliográfica, a compreensão dos fundamentos teóricos que regem o tema, a aquisição de material, quando necessária, esboço do projeto, adequação laboratorial para montagem de protótipos (quando for o caso), definição dos capítulos da monografia e escrita de sua parte inicial. A etapa seguinte corresponde à realização da disciplina Projeto Final II, nesta etapa o trabalho será de fato executado.

Cada disciplina de Projeto Final terá um professor coordenador nomeado pelo chefe de departamento. Caberá ao professor coordenador da disciplina Projeto Final I organizar os grupos de projeto, colaborar na indicação do professor orientador e acompanhar a evolução dos trabalhos.

O professor coordenador da disciplina Projeto Final II deve definir o período em que se realizarão as defesas dos trabalhos e orientar os alunos quanto ao cumprimento dos prazos. O professor orientador escolhido na disciplina Projeto Final I deverá ser o mesmo da disciplina Projeto Final II.

Uma vez concluída, a disciplina Projeto Final I terá validade de um semestre para aqueles que não cursarem o Projeto Final II na sequência.

Banca Examinadora

Deverá ser constituída uma banca com, no mínimo, 3 (três) professores. Será membro da banca, obrigatoriamente, o professor orientador. Os demais membros são definidos pelo

professor orientador da disciplina Projeto Final II. Somente um dos membros da banca pode ser constituído por um professor externo ou profissional de empresa graduado na área do projeto.

Com pelo menos duas semanas de antecedência da data marcada para a defesa, o grupo deverá entregar para cada um dos membros da banca uma cópia do projeto encadernada em espiral.

Os graus atribuídos aos projetos pelos componentes da banca deverão ser registrados e autenticados no respectivo Livro de Atas.

Na disciplina Projeto Final I não há obrigatoriedade de formação de banca e a avaliação poder ser conduzida pelo professor orientador apenas.

Escolha do Tema

Os projetos deverão estar relacionados obrigatoriamente aos objetivos do curso.

O tema deverá ser definido na disciplina Projeto Final I, assim como o professor orientador. A definição do tema e identificação do professor orientador, deve ser preenchida, em formulário próprio, a proposta de trabalho e encaminhada ao professor coordenador da disciplina Projeto Final I para devida análise.

Uma nova proposta de trabalho relativa ao mesmo projeto precisa ser entregue na disciplina Projeto Final II. Esta deve contemplar as mudanças introduzidas na ideia original apresentada na disciplina Projeto Final I. Caso a proposta não seja aprovada no Projeto Final I, o professor coordenador em conjunto com o professor orientador pode apresentar uma nova sugestão. O professor coordenador deve marcar uma reunião com todos os alunos em situação de projeto, no início do período, para apresentação das normas.

Avaliação

Na disciplina **Projeto Final I** a avaliação é conduzida pelo professor orientador. Os seguintes critérios serão observados na avaliação do pré-projeto:

- Pesquisa bibliográfica;
- Embasamento teórico;
- Organização e síntese do trabalho;
- Participação de cada membro do grupo;
- Resultados Preliminares;
- Cumprimento do cronograma.

As notas atribuídas ao **Projeto Final I** variam de zero a dez. Para fins de aprovação e aceitação do pré-projeto, a nota final deverá ser igual ou superior a 5,0 (cinco). A validade da disciplina Projeto Final I é de um semestre.

No caso da disciplina **Projeto Final II**, a avaliação corresponde à composição de notas frutoda observação de cada componente do grupo pelo professor orientador e demais membros da banca, qualidade do projeto e da apresentação oral. Na avaliação individual os seguintes pontos serão observados:

- Participação;
- Embasamento teórico;
- Cumprimento de prazos.

Na avaliação do projeto os seguintes itens serão levados em consideração:

- Organização do trabalho;
- Capacidade de síntese;
- Objetividade;
- Norma culta da língua;
- Bibliografia;
- Apresentação e análise dos resultados.

Na apresentação oral será avaliado:

- Postura dos membros do grupo;
- Clareza de ideias;
- Organização da apresentação;
- Domínio do assunto;
- Tempo de apresentação segundo as normas;
- Defesa oral e argumentação.

A nota da disciplina Projeto Final II varia de zero a dez. Durante a defesa oral, o aluno será arguido sobre qualquer parte do projeto e para ser aprovado deve obter nota final igual ou superior a 5,0 (cinco). A média final do projeto final é constituída por várias notas.

A primeira nota (NT) dada pelo orientador para o trabalho escrito e a segunda nota (NO) dada pelo orientador relativo a orientação propriamente dita resultante das observações do orientador quanto a participação do aluno no desenvolvimento do projeto têm peso 1.

As demais notas são dadas pelos membros da banca (nota atribuída ao trabalho escrito e a apresentação). A nota dada pelos membros da banca (NB) tem peso três. A média final é então calculada por:

$$MF = (NT + NO + 3NB) / 5.$$

Cabe lembrar que a validade da disciplina Projeto Final II é de um ano. Para o aluno que ficar reprovado no Projeto Final II na primeira defesa será oferecida uma nova oportunidade, pela última vez, dentro do prazo de 6 (seis) meses, decorridos da data da primeira apresentação para refazer o trabalho.

O aluno nesta situação deverá efetuar todos os atos relativos à sua matrícula no período correspondente. Após a apresentação do trabalho, o professor orientador deve preencher a **Ata de Defesa** com os graus atribuídos aos membros do grupo. Na ata deve constar a assinatura dos membros da banca e do grupo de projeto final.

3.3.4–Atividades Complementares

As atividades complementares de livre escolha compõem uma das partes flexíveis do currículo do Curso (quadro 6). Essas atividades complementam o conjunto de componentes regulares oferecendo ao aluno oportunidades para aprimorar sua formação acadêmica. As atividades complementares podem ser agrupadas de acordo com seus propósitos em atividades de ensino, pesquisa e extensão.

São consideradas atividades complementares do Curso de Graduação em Engenharia Ambiental:

▪ Atividades de ensino

- Componentes curriculares não previstos na organização curricular do Curso, desde que alinhados ao perfil de formação do egresso;

- Monitoria remunerada ou não-remunerada em componentes curriculares constantes da organização curricular.

- Seminários, congressos, simpósios e outros eventos.

▪ Atividades de pesquisa

- Iniciação científica sob tutoria de docentes;

- Pesquisa realizada sob orientação de docentes;

▪ Atividades de extensão

- Atividades de disseminação de conhecimentos (seminários, conferências, ciclo de palestras, oficinas, visitas técnicas, entre outras);

- Atividades comunitárias (assistências, assessorias e consultorias);

- Projetos Institucionais (projetos de extensão, dentre outros).

Quadro 6: Atividades Complementares

Atividade	Critério de Avaliação (Validação máxima)	Documento Comprobatório
Participação em congressos, palestras, conferências, debates e seminários.	10 horas	Declaração, comprovante do palestrante e/ou organizador.
Participação em cursos de extensão.	20 horas	Declaração, comprovante do palestrante e/ou organizador.
Visitas técnicas	10 horas	Relatório de Atividade Complementar (RAC) com assinatura de docente do curso responsável por disciplina relacionada à temática da visita técnica.

Participação em projetos de iniciação e pesquisa.	30 horas	Declaração de participação emitido pelo orientador.
Participação em atividades comunitárias, beneficentes e de extensão universitária.	10 horas	Declaração da atividade emitida pelo CEFET-RJ.
Monitoria	30 horas	Certificado de monitoria emitido pelo CEFET-RJ.
Representação discente em colegiados do CEFET-RJ	5 horas/semestre	Cópia do comprovante de participação, emitido pelo CEFET-RJ.
Participação em organização e/ou apresentação em eventos científicos e extensão.	20 horas	Cópia do comprovante de participação, emitido pelo CEFET-RJ.

*obs.: O aluno deverá integralizar no mínimo 90 horas/aula de atividades complementares.

3.3.5 Grade Curricular

O Curso de Engenharia Ambiental é semestral e está distribuído em 10 períodos letivos. O regime escolar é feito por créditos, sendo que, cada crédito acadêmico corresponde a 18 horas/aulas.

A hora-aula estabelecida para o curso de Engenharia Ambiental é de 50 minutos, com exceção do estágio supervisionado, que corresponde a 60 minutos.

O número de créditos de uma disciplina é determinado pela soma das seguintes parcelas de horas-aulas semanais: o número de horas-aulas teóricas (T), com 1/2 do número de horas-aulas práticas (P) e com 1/3 do número de horas-aulas de estágio (E).

O currículo deve ser cumprido dentro de um prazo regular de dez períodos letivos, conforme a Resolução CNE/CES nº 2/2007, e máximo de dezoito períodos letivos.

O currículo do curso de Engenharia Ambiental da Unidade Sede está descrito a seguir. O fluxograma correspondente se encontra no Anexo II.

1º PERÍODO

DISCIPLINA						PRÉ - REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GEXT 7301	Cálculo a uma Variável	5	0	0	5	90	-----	-----
GEXT 7501	Álgebra Linear I	2	0	0	2	36	-----	-----
GEAMB 1101	Desenho	4	0	0	4	72	-----	-----
GEAMB 1102	Química Geral e Inorgânica	4	0	0	4	72	-----	-----
GEAMB 1103	Biologia Ambiental	4	0	0	4	72	-----	-----
GEAMB 1104	Introdução a Engenharia Ambiental	2	0	0	2	36	-----	-----
GEAMB 1105	Computação	2	2	0	3	72	-----	-----
Total		23	2	0	24	450		

2º PERÍODO

DISCIPLINA						PRÉ - REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GEXT 7302	Cálculo a Várias Variáveis	4	0	0	4	72	GEXT 7301 GEXT 7501	Cálculo a uma Variável Álgebra Linear I
GEXT 7502	Álgebra Linear II	3	0	0	3	54	GEXT 7501	Álgebra Linear I
GEAMB 1206	Química Orgânica	3	0	0	3	54	GEAMB 1102	Química Geral e Inorgânica
GEXT 7001	Mecânica Básica	3	2	0	4	90	GEXT 7301 GEXT 7501	Cálculo a uma Variável Álgebra Linear I
GEDA 7401	Metodologia Científica	2	0	0	2	36	-----	-----
GEAMB 1207	Ecologia Geral	2	0	0	2	36	GEAMB 1103	Biologia Ambiental
GEAMB 1208	Desenho Técnico	3	0	0	3	54	GEAMB 1101	Desenho
GEAMB 1209	Expressão Oral e Escrita	2	0	0	2	36	-----	-----
Total		22	2	0	23	432		

3º PERÍODO

DISCIPLINA						PRÉ - REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GEXT 7303	Equações Diferenciais Ordinárias (EDO)	4	0	0	4	72	GEXT 7302 GEXT 7502	Cálculo a Várias Variáveis Álgebra linear II
GEXT 7503	Cálculo Vetorial	2	0	0	2	36	GEXT 7302	Cálculo a Várias Variáveis
GMEC 7003	Mecânica Geral	3	0	0	3	54	GEXT 7001 GEXT 7502	Mecânica Básica Álgebra Linear II
GEXT 7003	Eletricidade Básica	3	2	0	4	90	GEXT 7302 GEXT 7001	Cálculo a Várias Variáveis Mecânica Básica
GEAMB 1310	Química Ambiental	4	0	0	4	72	GEAMB 1206	Química Orgânica
GEXT 7601	Estatística	3	0	0	3	54	GEXT 7302	Cálculo a Várias Variáveis
GEAMB 1311	Administração	2	0	0	2	36	-----	-----
Total		21	2	0	22	414		

4º PERÍODO

DISCIPLINA							PRÉ - REQUISITO	
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GEXT 7304	Equações Diferenciais Parciais e Séries (EDPS)	3	0	0	3	54	GEXT 7303	Equações Diferenciais Ordinárias (EDO)
GEDA 7004	Fundamentos de Engenharia de Segurança	3	0	0	3	54	----	----
GEXT 7002	Física Térmica	2	2	0	3	72	GEXT 7001	Mecânica Básica
GMEC 7006	Resistência dos Materiais (II)	3	0	0	3	54	GMEC 7003	Mecânica Geral
GEAMB 1414	Introdução a Economia	2	0	0	2	36	----	----
GEAMB 1412	Topografia e Geodésia	3	0	0	3	54	GEAMB 1208	Desenho Técnico
GEXT 7402	Cálculo Numérico	2	2	0	3	72	GEXT 7301 GEAMB 1105	Cálculo a Uma Variável Computação
GEAMB 1413	Geologia	3	0	0	3	54	----	-----
Total		21	4	0	23	450		

5º PERÍODO

DISCIPLINA							PRÉ - REQUISITO	
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GMEC 7007	Fenômenos de Transporte	2	2	0	3	72	GEXT 7002	Física Térmica
GEAMB 1514	Bioquímica Ambiental	4	0	0	4	72	GEAMB1103 GEAMB 1206	Biologia Ambiental Química Orgânica
GEDA 7301	Humanidades e Ciências Sociais	2	0	0	2	36	----	----
GEAMB 1515	Gestão da Qualidade	3	0	0	3	54	GEXT 7601	Estatística
GEAMB 1516	Cartografia e Geoprocessamento	2	2	0	3	72	GEAMB 1105 GEAMB 1412	Computação Topografia e Geodésia
GEAMB 1517	Controle de Poluição I	4	0	0	4	72	GEAMB 1310	Química Ambiental
GEAMB 1518	Saneamento e Saúde Ambiental	3	0	0	3	54	GEAMB 1207	Ecologia Geral
Total		20	4	0	22	432		

6º PERÍODO

DISCIPLINA						PRÉ - REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GEAMB 1619	Mecânica dos Solos	4	0	0	4	72	GEAMB 1413	Geologia
GEAMB 1620	Hidrologia e Recursos hídricos	4	0	0	4	72	GEXT 7601	Estatística
GEAMB 1621	Microbiologia	4	0	0	4	72	GEAMB 1103	Biologia Ambiental
GEAMB 1622	Resíduos Sólidos Urbanos	3	0	0	3	54	GEAMB 1518	Saneamento e Saúde Ambiental
GEAMB 1623	Controle de Poluição II	4	0	0	4	72	GEAMB 1517	Controle de Poluição I
GEAMB 1624	Recursos Naturais e Conservação de Energia	4	0	0	4	72	GEAMB 1207	Ecologia Geral
GEAMB 1625	Análises Físico-Químicas I	2	2	0	3	72	GEAMB 1206	Química Orgânica
Total		25	2	0	26	486		

7º PERÍODO

DISCIPLINA						PRÉ - REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GEAMB 1726	Modelagem Ambiental	2	2	0	3	72	GEAMB 1105 GEAMB 1516	Computação Cartografia e Geoprocessamento
GEAMB 1727	Análises Microbiológicas	2	2	0	3	72	GEAMB 1621	Microbiologia
GEAMB 1728	Hidráulica	4	0	0	4	72	GMEC 7007	Fenômenos de Transporte
GEAMB 1729	Sistemas de Abastecimento de Água	3	0	0	3	54	GEAMB 1620 GMEC 7007	Hidrologia e Recursos Hídricos Fenômenos de Transporte
GEAMB 1730	Sistemas de Esgotos	3	0	0	3	54	GMEC 7007	Fenômenos de Transporte
GEAMB 1731	Fundamentos de Processos Industriais	3	0	0	3	54	GEAMB 1206	Química Orgânica
GEAMB 1732	Análises Físico-Químicas II	2	2	0	3	72	GEAMB 1625	Análises Físico-Químicas I
Total		19	6	0	22	450		

8º PERÍODO

DISCIPLINA						PRÉ - REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GEAMB 1833	Tratamento de Resíduos Sólidos	3	0	0	3	54	GEAMB 1622	Resíduos Sólidos Urbanos
GEAMB 1834	Sistemas de Drenagem	3	0	0	3	54	GEAMB 1620 GMEC 7007	Hidrologia e Recursos Hídricos Fenômenos de Transporte
GEAMB 1835	Tratamento de Águas	4	0	0	4	72	GEAMB 1514	Bioquímica Ambiental
GEAMB 1836	Tratamento de Efluentes	4	0	0	4	72	GEAMB 1514	Bioquímica Ambiental
GEAMB 1837	Planejamento Ambiental	4	0	0	4	72	GEAMB 1624	Recursos Naturais e Conservação de Energia
Total		18	0	0	18	324		

9º PERÍODO

DISCIPLINA						PRÉ - REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GEAMB 1938	Estágio Supervisionado	0	0	20	7	360 horas-relógio*	----	160 créditos cumpridos
GEAMB 1939	Gestão Ambiental I	4	0	0	4	72	GEAMB 1837	Planejamento Ambiental
GEAMB 1940	Legislação e Direito ambiental	4	0	0	4	72	GEAMB 1837	Planejamento Ambiental
GEAMB 1941	Projeto Final I	0	4	0	2	72	GEDA 7401	Metodologia Científica + 160 créditos cumpridos
Total		8	4	20	17	216 horas-aula + 360 horas-relógio		

10º PERÍODO

DISCIPLINA						PRÉ - REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GEAMB 1042	Gestão Ambiental II	4	0	0	4	72	GEAMB 1939	Gestão Ambiental I
GEAMB 1043	Riscos Ambientais	4	0	0	4	72	GEAMB 1939	Gestão Ambiental I
GEAMB 1044	Projeto Final II	0	4	0	2	72	GEAMB 1941	Projeto Final I
GEAMB 1045	Atividades Complementares	-	-	-	----	----	----	-----
Total		8	4	0	10	306		

*obs.: O aluno deverá cursar o mínimo de 90 horas-aula (75 horas-relógio) de atividades complementares.

DISCIPLINAS OPTATIVAS

DISCIPLINA							PRÉ - REQUISITO	
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GEDA 7802	Libras	2	0	0	2	36	-----	-----
GEAMB 7045	Toxicologia	3	0	0	3	54	GEAMB 1310	Química Ambiental
GEAMB 7046	Biodiversidade	3	0	0	3	54	GEAMB 1207	Ecologia Geral
GEAMB 7047	Geotecnia Ambiental	2	0	0	2	36	GEAMB 1619	Mecânica dos solos
GADM 7743	Responsabilidade Social Corporativa	2	0	0	2	36	-----	-----
GEAMB 7048	Agroecologia	3	0	0	3	54	GEAMB 1207	Ecologia Geral
GEAMB 7049	Sociologia e Meio Ambiente	3	0	0	3	54	GEAMB 1207	Ecologia Geral
GPRO 7804	Gestão da Informação (I)	1	2	0	2	36	GEAMB 1311	Administração

*obs.: O aluno deverá cursar o mínimo de 72 horas-aula de disciplinas optativas.

3.3.6- Ementas e Programas das Disciplinas

O conteúdo programático, a metodologia utilizada, o tipo de avaliação empregada e as bibliografias básica e complementar de cada disciplina estão disponíveis nos Programas das Disciplinas ou Planos de Curso no Portal da Instituição. A ementa e a bibliografia de cada disciplina podem ser consultadas no Anexo III deste Projeto Pedagógico.

3.4 - PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS E METODOLÓGICOS

Os procedimentos didáticos e metodológicos adotados no curso para atingir os objetivos traçados neste Projeto Pedagógico enfatizam o desenvolvimento de habilidades e atitudes que permitam ao egresso atender às necessidades do mercado de trabalho.

A dinâmica curricular se dá por meio de diferentes atividades:

- Aulas expositivas: nas aulas expositivas procura-se desenvolver atividades de fixação, individual ou em grupo, as quais permitem ao docente diagnosticar prontamente as dificuldades no aprendizado;
- Aulas práticas: ocorrem nos laboratórios. Podem ser experimentos demonstrativos realizados pelo professor e/ou experimentos individuais realizados pelos alunos. Também são utilizados softwares aplicativos para simulação de situações reais;

- Atividades práticas supervisionadas: são atividades acadêmicas desenvolvidas sob orientação de docentes e realizadas pelos discentes em horários diferentes daqueles destinados às atividades presenciais;
- Projetos: nas disciplinas do núcleo profissionalizante é incentivado o desenvolvimento de projetos pelos alunos;
- Pesquisas: pesquisa bibliográfica, pesquisa na base de periódicos disponibilizados pela Instituição ou consulta a outros artigos de interesse disponibilizados na internet;
- Seminários e palestras: são abordados conteúdos específicos, apresentados por professores do curso ou convidados;
- Visitas técnicas: são realizadas visitas técnicas a empresas locais, da região e de outros estados com a finalidade de complementação da formação tecnológica;
- Atividades vivenciadas pelos alunos: além das atividades que complementam a sua formação, destacando-se o estágio curricular e o trabalho de conclusão de curso, os alunos têm a possibilidade de participar de outras atividades, tais como: iniciação científica, monitoria, CEFET JR Consultoria, participação em organizações, competições, congressos, seminários e simpósios, palestras e minicursos da Semana de Extensão e na Feira de Estágio e Emprego.

O docente tem a sua disposição salas de aula equipadas com quadro e tela para projeções, projetores multimídia, laboratórios de computadores com diversos programas científicos e tecnológicos, laboratórios de apoio ao ensino básico e ao ensino profissionalizante, e auditórios.

O docente possui autonomia didática e científica para escolher o procedimento que julgar apropriado para a sua disciplina e para cada tópico do programa que irá ministrar desde que seja cumprida, com rigor, a ementa da disciplina. Procura-se estabelecer a interdisciplinaridade relacionando os conteúdos das diversas disciplinas que compõem o curso.

A metodologia de ensino aplicada em cada disciplina está descrita em seu respectivo programa ou plano de ensino, disponível no Portal da Instituição.

4 - SISTEMA DE AVALIAÇÃO

4.1-Avaliação dos Processos de Ensino-Aprendizagem

Conforme o parágrafo 2º do Art. 8º da Resolução CNE/CES nº 11/2002, o curso de graduação em Engenharia deverá utilizar metodologias e critérios para acompanhamento e avaliação do processo ensino-aprendizagem. Os alunos que ingressam no curso de Engenharia Ambiental do CEFET/RJ ficam sujeitos ao sistema de avaliação descrito abaixo.

Para disciplina de caráter teórico, a nota semestral (NS) será a média aritmética entre as duas notas obtidas nas provas ou trabalhos escolares.

P1 - 1º Nota – obtida até a 7ª semana do semestre letivo;

P2 - 2º Nota - obtida entre a 12ª e a penúltima semana do semestre letivo.

Para disciplinas de caráter teórico-prático, a nota semestral (NS) será a média aritmética (MA) obtida com as notas da P1, P2 e a dos trabalhos práticos de Laboratório.

Será concedida uma única prova substitutiva (P3) ao aluno que faltar a P1 ou a P2, desde que a falta seja devidamente justificada. O aluno que faltar a ambas terá como nota semestral (NS) a nota da P3 dividida por 2 (dois), no caso de disciplinas teóricas.

Nas disciplinas de caráter teórico-prático, a nota da P3 será somada à obtida nos trabalhos práticos de Laboratório, e o resultado dessa soma, dividido por 3 (três), será a nota semestral (NS).

O aluno que obtiver nota semestral (NS) superior a 7,0 (sete) estará automaticamente aprovado na disciplina, desde que atendido o critério de frequência mínima obrigatória.

O aluno que obtiver nota semestral (NS) inferior a 7,0 (sete) e igual ou superior a 3,0 (três) deverá submeter-se a um exame final (EF) e, neste caso, a média final (MF) será a média aritmética entre a nota semestral e a nota do exame final (EF).

Será considerado aprovado na disciplina o aluno que obtiver média final (MF) igual ou superior a 5,0 (cinco). Será considerado reprovado na disciplina o aluno que obtiver nota semestral (NS) inferior a 3,0 (três) ou média final (MF) inferior a 5,0 (cinco).

O exame final (EF) constará de uma única prova, realizada no prazo estabelecido no Calendário Acadêmico, podendo ser escrita, oral, gráfica ou de caráter prático, devendo abranger, tanto quanto possível, toda a matéria ministrada no semestre letivo.

O aluno reprovado por faltas (RF) não tem direito a exame final e terá como média final (MF) a nota semestral (NS).

De acordo com a legislação em vigor, a frequência às aulas é obrigatória. Todavia, para atender a problemas inevitáveis e circunstâncias imprevisíveis que impeçam o comparecimento às aulas, é permitido ao aluno faltar a 25% (vinte e cinco por cento) das aulas programadas previstas no calendário escolar aprovado pela Diretoria de Ensino.

Em decorrência, não existe abono de faltas, visto que os 25% (vinte e cinco por cento) permitidos constituem o limite legal para todo e qualquer impedimento, com exceção dos previstos em lei. Portanto, estará automaticamente reprovado por faltas o aluno que faltar a mais de 25% das aulas programadas previstas.

A Diretoria de Ensino junto com as Secretarias Acadêmicas define o período recomendado para a realização da P1, da P2 e da P3, marca o dia da PF, assim como estabelece a data limite para lançamento das notas.

O instrumento de avaliação utilizado nas disciplinas Estágio Supervisionado e Projeto Final seguem regulamentação descrito neste Projeto.

O instrumento mais utilizado pelos docentes para avaliar o desempenho dos estudantes é a prova escrita. Porém, outros instrumentos também poderão ser utilizados, conforme indicados no plano de ensino: seminários, projetos, experimentos em laboratórios, relatórios, trabalhos individuais ou em grupo, visitas técnicas, etc.

Coefficiente de Rendimento

O rendimento do aluno ou desempenho global é avaliado através do coeficiente de rendimento (CR), que é calculado pela média ponderada das médias finais (MF), tendo como pesos o número de créditos (C) das disciplinas cursadas.

O CR é calculado ao fim de cada período letivo cumulativamente em relação aos períodos anteriores e levado em consideração, para efeito de preenchimento das vagas oferecidas na matrícula, para classificação do aluno em sua turma e como avaliação de seu rendimento geral.

4.2-Avaliação do Projeto do Curso

Conforme o parágrafo 2º do Art. 8º da Resolução CNE/CES nº 11/2002, o curso de graduação em Engenharia deverá utilizar metodologias e critérios para acompanhamento e avaliação do próprio curso.

O sistema de avaliação proposto para o curso de Engenharia Ambiental do CEFET/RJ basear-se-á em um sistema produtivo. O Sistema Produtivo envolve entradas (Informações e alunos), atividades (ensino, pesquisa, extensão e gestão) e saídas (alunos formados, publicações, projetos, atividades de gestão).

Serão identificadas cinco dimensões a serem analisadas pelo Departamento de Engenharia Ambiental, conforme descrito a seguir:

1. Auto avaliação realizada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA);
2. Desempenho discente: considera o resultado do ENADE, as taxas de evasão, aproveitamento e desempenho que os alunos egressos apresentarem ao longo do curso;
3. Desempenho docente: se refere tanto à tríade Ensino, Pesquisa e Extensão, quanto aos seus produtos, como publicações, premiações e demais formas de divulgação do trabalho docente;
4. Infraestrutura: tratará das condições existentes para a prática da tríade Ensino, Pesquisa e Extensão;
5. Projeto e Gestão do Curso: terá como referência o cumprimento do planejamento do curso.

O NDE (Núcleo Docente Estruturante) terá papel fundamental neste processo, uma vez que será responsável pela contínua atualização do projeto pedagógico do curso.

O sistema proposto considera, sobretudo, dados provenientes das seguintes avaliações:

Auto avaliação realizada pela CPA

A CPA realiza anualmente a avaliação da Instituição e de seus cursos. Tal comissão foi instituída desde 2004 e é composta por docentes, discentes, técnicos administrativos e um representante da sociedade civil.

A Instituição é avaliada nas dez dimensões previstas pelo SINAES, artigo 3º da Lei no 10.861/04. Por meio da Portaria nº 92, de 31/01/2014, tais dimensões foram organizadas em cinco eixos.

Os dados colhidos constituem um Banco de Dados, sendo processados pelo Departamento de Informática (DTINF) e tabelados em planilhas e gráficos, considerando a Instituição como um todo (Sede e campi com ensino superior).

O diagnóstico da Instituição é obtido a partir da coleta, processamento e análise destes dados juntamente com outros. O Relatório Final indica as principais fragilidades e potencialidades e oferece sugestões, sendo importante instrumento nas tomadas de decisões do corpo diretor.

O Relatório encaminhado ao INEP e publicado no Portal da Instituição permite filtragens específicas para análises internas.

A CPA avalia, por meio de diversos indicadores, todos os cursos da Instituição. São utilizados diferentes procedimentos metodológicos, dentre os quais se destacam reuniões, pesquisa documental, questionários, entrevistas, avaliações externas, assim como outros procedimentos utilizados em estudos especiais. Tal avaliação engloba a organização didático-pedagógica dos cursos.

Anualmente, todo o corpo discente e docente é convidado a participar dessa avaliação, cada qual respondendo a um questionário detalhado, publicado no Portal da Instituição. O corpo docente avalia a Instituição e o principal curso em que atua. O corpo discente avalia a Instituição, seu curso e seus professores.

Avaliações Externas

Os resultados do ENADE e das avaliações *in loco*, realizadas por especialistas do MEC, são instrumentos importantes considerados para o constante aprimoramento do projeto do curso.

Os indicadores Conceito Preliminar de Curso (CPC), Conceito de Curso (CC), Conceito Institucional (CI) e Índice Geral de Cursos (IGC) que são monitorados e realimentaram este processo de reavaliação.

Avaliação de Desempenho docente

A avaliação de desempenho docente será realizada por meio do Regulamento da Avaliação de Desempenho Docente do CEFET/RJ (RAD).

Serão consideradas as atividades de ensino, pesquisa, extensão e complementares, conforme documento disponível no Portal da Instituição.

Este instrumento é utilizado anualmente para a análise do plano de trabalho dos docentes do curso, periodicamente para a progressão funcional dos docentes e para fins de aprovação em Estágio Probatório, quando for o caso.

4.3-Ações Decorrentes dos Processos de Avaliação

Os resultados das avaliações internas e externas descritas, referentes ao curso em questão, serão consideradas nas tomadas de decisões. As avaliações podem gerar as seguintes ações:

- Investimento no acervo bibliográfico do curso;
- Investimento nos laboratórios do curso;
- Capacitação de docentes em nível de doutorado;
- Admissão de docentes para o curso;
- Atualização do Projeto Pedagógico do Curso;
- Criação do Programa de Monitoria.

5- RECURSOS DO CURSO

5.1-Corpo Docente

O corpo docente do curso de Engenharia Ambiental é constituído por professores com sólida experiência acadêmica e vasta experiência profissional.

O CEFET/RJ estimula seu quadro de professores a realizar Mestrado e Doutorado, de forma a melhorar sua titulação.

A solicitação de concurso é realizada pela Diretoria de Ensino (DIREN) e aprovada pela Direção Geral (DIREG). O enquadramento do docente admitido dependerá da sua titulação e sua promoção será realizada com base nos seguintes critérios: titulação acadêmica, produção intelectual, tempo no exercício do magistério superior, dedicação ou regime de trabalho, desempenho acadêmico e/ou administrativo, serviços relevantes prestados e experiências profissionais.

O quadro 7 apresenta a relação dos professores que atuam no Departamento de Engenharia Ambiental (DEAMB).

Quadro 7 - Relação de docentes do Departamento

PROFESSOR	TITULAÇÃO	REGIME	VÍNCULO
1. Anna Paula Bourdon	Mestre	Integral (DE)	Estatutário
2. Cláudio Wilson Nóbrega	Mestre	Parcial (20 h)	Estatutário
3. Doralice Chagas Tavares	Mestre	Integral (DE)	Estatutário
4. FrancianeMartins de Carvalho	Doutor	Integral (40h)	Substituta
5. IzabelCâmaraMartins	Especialista	Integral (DE)	Estatutário
6. Jorge Luiz Paes Rios	Mestre	Integral (DE)	Estatutário
7. Julio César Oliveira Antunes	Mestre	Parcial (20 h)	Estatutário
8. Luiza Cantuária Costa	Doutor	Integral (DE)	Estatutário
9. Marcelo Borges Rocha	Doutor	Integral (DE)	Estatutário
10. Maria Cristina José Soares	Mestre	Integral (DE)	Estatutário
11. Maria José Paes Santos	Doutor	Integral (DE)	Estatutário
12. Rita de Cássia Cordeiro Nogueira	Doutor	Integral (DE)	Estatutário
13. Sinai de Fátima Gonçalves da Silva	Doutor	Integral (DE)	Estatutário
14. Teresinha Costa Effren	Mestre	Parcial (20 h)	Estatutário

O DEAMB é composto por 14 professores sendo 6 são doutores, 7 mestres e um especialista na área ambiental (quadro 8). O percentual das titulações está descrito na figura 3, a seguir.

Quadro 8: Titulação do corpo docente

Professor	Quantidade	Percentual
Doutores	6	43 %
Mestres	7	50 %
Especialista	1	7 %
Graduados	0	0 %
Total	14	100%

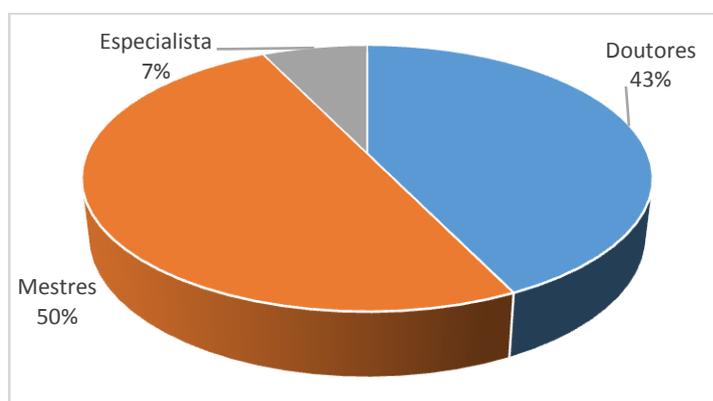


Figura 3: Percentual das titulações

Os quadros a seguir apresentam a relação das disciplinas que serão ministradas no Curso, por docentes de outros Departamentos, sobretudo o DEMAT, DEFIS, DEPEA e DEMEC.

Quadro 9: Departamento de Matemática (DEMAT)

Disciplina	Código	Período	Carga Horária
Cálculo a uma variável	GEXT 7301	1	90 h
Álgebra Linear I	GEXT 7501	1	36 h
Cálculo a Várias Variáveis	GEXT 7302	2	72 h
Álgebra Linear II	GEXT 7502	2	54 h
Estatística	GEXT 7601	3	54 h
Equações Diferenciais Ordinárias (EDO)	GEXT 7303	3	72 h
Cálculo Vetorial	GEXT 7503	3	36 h
Equações Diferenciais Parciais e Séries (EDPS)	GEXT 7304	4	54 h
Cálculo Numérico	GEXT 7402	4	72 h

Quadro 10: Departamento de Física (DEFIS)

Disciplina	Código	Período	Carga Horária
Mecânica Básica	GEXT 7001	2	90 h
Eleticidade Básica	GEXT 7003	3	90 h
Física Térmica	GEXT 7002	4	72 h

Quadro 11: Departamento de Administração (DEPEA)

Disciplina	Código	Período	Carga Horária
Metodologia Científica	GEDA7401	2	36 h
Fundamentos de Engenharia de Segurança	GEDA7004	4	54 h
Introdução a Economia	GEAMB 1414	4	36 h
Humanidades e Ciências Sociais	GEDA7301	5	36 h

Quadro 12: Departamento de Mecânica (DEMEC)

Disciplina	Código	Período	Carga Horária
Mecânica Geral	GMEC7003	3	54 h
Resistência dos Materiais	GMEC7006	4	54 h
Fenômenos de Transporte	GMEC7007	5	72 h

5.1.1 - Núcleo Docente Estruturante

Entre os requisitos que constam na Resolução CONAES N° 1, de 17/06/2010, tem-se que o Núcleo Docente Estruturante (NDE) deve ser composto por membros do corpo docente do curso que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo e:

- Ser constituído por um mínimo de 5 professores do curso;
- Ter pelo menos 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em Programas de Pós-graduação;
- Ter todos os membros em regime de trabalho de tempo parcial ou integral, sendo pelo menos 20% em tempo integral.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Engenharia Ambiental atende a normativa pertinente, sendo composto por 6 docentes, 5 com contratação em tempo integral e 1 com contratação em tempo parcial.

Destes 6 docentes (4 doutores e 2 mestres) participarão do NDE desde a implantação do curso, conforme Portaria n° 1356, de 23 de novembro de 2016, do CEFET/RJ.

São eles: Profa. Luiza Cantuária Costa, Prof. Marcelo Borges Rocha, Profa. Maria Cristina José Soares, Profa. Maria José Paes Santos, Profa. Sinai de Fátima Gonçalves da Silva e Profa. Teresinha Costa Effren.

A constituição desse grupo de professores foi determinada com base nos requisitos solicitados na normativa pertinente.

5.1.2 - Coordenação do Curso

A coordenação do Curso de Engenharia Ambiental será exercida pelo Chefe do Departamento de Gestão Ambiental Profa. Maria Cristina José Soares que possui Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Saúde e do Meio Ambiente, pela UNIPLI, Especialização em Educação Tecnológica, pelo CEFET-RJ, Licenciada e Bacharel em Química pela UFRJ e com ampla experiência no magistério e em gestão acadêmica.

5.2-Instalações Gerais

A Instituição conta com um universo de aproximadamente quatorze mil alunos regulares distribuídos entre seus cursos de ensino médio, educação profissional técnica de nível médio, ensino de graduação e pós-graduação.

Como atividades acadêmicas do Centro destacam-se, ainda, as de pesquisa e extensão, em resposta às demandas do setor produtivo, do poder público constituído e da sociedade em geral. Nos últimos anos, o expressivo crescimento dessas atividades fez-se acompanhar da ampliação do espaço físico e da expansão em Unidades de Ensino Descentralizadas (UnED's).

O CEFET/RJ, com Unidade sede na Avenida Maracanã, onde será ministrado o Curso de Engenharia Ambiental, abrange também o *Campus* da Rua General Canabarro. Conta ainda, com a UnED de Nova Iguaçu, no bairro Santa Rita desse município da Baixada Fluminense, e com a UnED de

Maria da Graça, bairro da cidade do Rio de Janeiro. Essas Unidades de Ensino tiveram sua inauguração em agosto de 2003 e em junho de 2006, respectivamente. No segundo semestre de 2008, surgiram as UnED's de Petrópolis, Nova Friburgo e Itaguaí. Em 2010, foram inaugurados o Núcleo Avançado de Valença e a UnED de Angra dos Reis.

A Unidade Maracanã dispõe de 64.818,35 m² de área construída, distribuídos em dois campi, 11 blocos e seis pavilhões, conforme apresentado a seguir:

Disponibilidade de espaço físico	
Área física(m²)	Metragem*
Área do terreno	34.382,30
Área construída	64.818,35
Área administrativa	2.729,62
Área pedagógica (salas, laboratórios, bibliotecas, auditórios)	15.699,21
Área esportiva (coberta e descoberta)	5.040,0

* Inclusive Campus 3 (General Canabarro)
Fonte: DEIES, abril/2009

A relação dos ambientes disponibilizados às atividades acadêmicas da Unidade Maracanã está apresentada a seguir:

Nº de ambientes disponibilizados às atividades acadêmicas da Unidade Maracanã	
Ambientes	Quantidade*
Salas de aula	72
Laboratórios e oficinas	166
Salas de Prof./Coord./ Depto.	91
Bibliotecas	01
Videotecas	01
Auditórios	08
Quiosques informatizados	01
Gráficas	01
Centro de recursos didáticos	01
Piscinas	01
Quadras cobertas	01
Quadras descobertas	03
Ginásios poliesportivos	01
Campos de futebol	-
Pistas de atletismo	01
Academia	01

* Inclusive Campus 3 (General Canabarro)
Fonte: DEIES, abril/2009

Além dos ambientes relacionados, existem salas destinadas à administração superior, às atividades técnicas e administrativas, a outros serviços para a comunidade interna (cantina, refeitório, papelaria, agências bancárias, atendimento médico-odontológico) e às entidades representativas de diferentes segmentos.

5.3-Instalações Específicas

O Curso de Engenharia Ambiental possui instalações físicas adequadas ao desempenho de todas as suas funções e uma estrutura administrativa completa para o atendimento aos docentes e discentes: Chefia de Departamento (DEAMB), Departamento de administração e registros acadêmicos (DERAC), Coordenadoria de cursos de graduação (COGRA), Secretaria acadêmica de apoio (SECAD) e Coordenadoria de assistência estudantil (CAE).

A coordenação do Curso de Engenharia Ambiental está instalada em uma sala ampla, devidamente equipada, em localde fácil acesso para os alunos. Nesta sala há um espaço de convivência para os professores e uma mesa de reuniões, além de computadores e um mobiliário adequado para acolhê-los com confortoe praticidade.

As disciplinas teóricas do curso são ministradas nas salas de aula dos BlocosA, B e D. As salas possuem, em sua grande maioria, quadro branco, ar condicionado, projetor multimídia fixo e acesso *wireless* à internet. Para as salas que ainda não possuem projetor multimídia fixo, pode-se utilizar o auxílio do setor denominado SERED.

Para as atividades de extensão (palestras, seminários, cursos, etc.) o *Campus* disponibilizauma estrutura de apoio de pessoal e de multimídia por meio do SERED, além de contar com os seguintes espaços:

- Auditório I: capacidade para 420 pessoas (Bloco A térreo)
- Auditório II: capacidade para 106 pessoas (Bloco E, 1º andar)
- Auditório III: capacidade para 72 pessoas (Bloco C, 1º andar)
- Auditório IV: capacidade para 106 pessoas (Bloco H)
- Auditório V: capacidade para 60 pessoas (Bloco E, 5º andar)
- Auditório VI: capacidade para 70 pessoas (Bloco E, 5º andar)
- Auditório VII: capacidade para 46 pessoas (Bloco E, 4º andar)
- Auditório VIII: capacidade para 22 pessoas (Bloco E, 4º andar)

Estão disponíveis para estes auditórios: telão, projetores multimídia, pontos de rede, microfones sem fio e de mesa, sistema de som, notebooks e serviço de rede wireless

Laboratórios

O Curso de Engenharia Ambiental disponibiliza para seus alunos um conjunto de laboratórios que atendem as propostas do curso, equipados com materiais e instrumentos próprios para o desenvolvimento da metodologia especificada de cada disciplina pertinente.

LABORATÓRIO DE COMPUTAÇÃO (LABCOMP)	
Local	Sala E-306
Descrição	Laboratório com área de 52,2 m ² , com capacidade para grupos de até 40 alunos.
Equipamentos	O laboratório possui 21 computadores dispostos em mesas, 41 cadeiras, projetor multimídia, lousa branca, tela retrátil e cavalete
Disciplina(s) do Curso Atendida(s)	Cálculo numérico
Aplicação	Ensino: estudo de técnicas numéricas de apoio às disciplinas do curso. Desenvolvimento de atividades relacionadas com projetos finais de alunos. Desenvolvimento de atividades relacionadas com projetos de monitoria de alunos. Desenvolvimento de atividades relacionadas com projetos de iniciação científica de alunos.

LABORATÓRIO DE QUÍMICA	
Local	Sala A-320
Descrição	Laboratório com área de 60 m ² , com capacidade para grupos de até 25 alunos. É composto por duas salas interligadas com bancadas, mobiliário, vidrarias, equipamentos, capela e sistema de segurança, e por almoxarifado onde ficam armazenados os reagentes e as vidrarias. Esse laboratório é compartilhado com os cursos técnicos.
Equipamentos	O laboratório possui 5 bancadas com capacidade para 4 a 5 alunos, além da bancada do professor. Possui os equipamentos e as substâncias adequadas para a realização das atividades práticas descritas a seguir.
Disciplina(s) do Curso Atendida(s)	Análises Físico – químicas I e Análises Físico-químicas II.
Aplicação	Ensino: realização das seguintes atividades práticas: Introdução ao Laboratório e Normas de Segurança Técnicas básicas de trabalho em laboratório de química: pesagem, dissolução, pipetagem. Aplicações práticas de alguns princípios fundamentais em química: preparação de soluções, medida de pH. Métodos usuais de caracterização de substâncias: Dissolução, Teste de solubilidade, Cromatografia, Determinação do ponto de fusão e ebulição. Métodos usuais de separação dos componentes de misturas: Filtração, Recristalização, Extração, Secagem, Evaporação. Desenvolvimento de atividades relacionadas com projetos finais de alunos. Desenvolvimento de atividades relacionadas com projetos de monitoria de alunos. Desenvolvimento de atividades relacionadas com projetos de iniciação científica de alunos.

LABORATÓRIO DE SOFTWARE (LAB 1)	
Local	Pavilhão 1
Descrição	Laboratório com área de 56 m ² , com capacidade para grupos de até 40 alunos.
Equipamentos	O laboratório possui 21 computadores dispostos em mesas, 42 cadeiras, projetor multimídia, lousa branca, tela retrátil e acesso à internet.
Disciplina(s) do Curso Atendida(s)	Computação e Modelagem Ambiental.
Aplicação	Ensino: estudo de técnicas numéricas de apoio a disciplinas do curso. Desenvolvimento de atividades relacionadas a aplicabilidade de outras disciplinas. Desenvolvimento de atividades relacionadas com projetos de monitoria de alunos. Desenvolvimento de atividades relacionadas com projetos de iniciação científica de alunos.

LABORATÓRIO DE FÍSICA	
Local	Sala E-311
Descrição	Laboratório com área de 56 m ² , com capacidade para grupos de até 24 alunos. É composto por quadro branco, computador, projetor multimídia, tela retrátil, bancadas, mobiliário e equipamentos adequados ao desenvolvimento de experimentos de Física Básica em nível universitário.
Equipamentos	O laboratório possui 5 bancadas com capacidade de 04 alunos cada, podendo receber ainda mais 1 bancada (atualmente na sala E-309). Cada bancada encontra-se equipada com alimentação DC até 10V (fonte na própria sala) e tomadas AC 127 V, 220 V e trifásica. Os equipamentos disponíveis estão guardados nos armários da sala para pronto uso e são, resumidamente: 05 kits completos de equipamentos de Física Básica Universitária com aquisição de dados, marca Pasco; 10 osciloscópios; 10 geradores de sinais; 15 multímetros digitais; 04 trilhos de ar de 2,0 m; 03 geradores van de Graaff; acessórios e componentes diversos. Computadores (já comprados) devem ser adicionados em breve, um para cada bancada.
Disciplina(s) do Curso Atendida(s)	Mecânica Básica, Física térmica e Eletricidade Básica.
Aplicação	Ensino: realização de experimentos relacionados à disciplina pertinente. Desenvolvimento de atividades relacionadas com projeto final de graduação de alunos. Desenvolvimento de atividades relacionadas com projeto de iniciação científica de alunos. Desenvolvimento de atividades relacionadas com dissertação de mestrado de alunos. Desenvolvimento de atividades de pesquisa em Ensino de Física.

LABORATÓRIO DE MECÂNICA DOS FLUIDOS (LAMEF)	
Local	Bloco D – Térreo (Laboratório nº 5)
Descrição	Laboratório com área de 40 m ² , com capacidade para grupos de até 15 alunos. É composto por bancadas, pia, rede de água, 1 computador, mobiliário e equipamentos adequados para o desenvolvimento dos experimentos. O laboratório serve exclusivamente às práticas dos alunos de graduação.
Equipamentos	Rede de dutos instrumentada para medição de perda de carga; Aparato de Reynolds, para demonstração do regime turbulento; Aparato para verificação do conceito de conservação da massa; Túnel de vento subsônico, com velocidade máxima de 10 m/s e seção transversal 15 x 15 cm; Filmes diversos sobre efeitos hidrodinâmicos e metrológicos. Obs.: Está em licitação a compra de um aparato para demonstração do princípio da quantidade de movimento linear, bem como uma bancada instrumentada para medição da perda de carga localizada em conexões e válvulas.
Disciplina(s) do Curso Atendida(s)	Fenômenos de transporte
Aplicação	Ensino: realização de experimentos de relacionada à disciplina pertinente. Desenvolvimento de atividades relacionadas com projetos finais de alunos.

LABORATÓRIO DE GESTÃO AMBIENTAL	
Local	Sala D-213
Descrição	Laboratório com área de 40 m ² , com capacidade para grupos de até 12 alunos. É composto por uma sala com bancadas, mobiliário, vidrarias, equipamentos, capelas e sistema de segurança.
Equipamentos	O laboratório possui 3 bancadas com capacidade para 3 a 4 alunos. Possui os equipamentos e as substâncias compatíveis para a consumação das tarefas práticas descritas a seguir.
Disciplina(s) do Curso Atendida(s)	Análise microbiológicas.
Aplicação	Ensino: realização das seguintes atividades práticas. Introdução ao laboratório e normas básicas de biossegurança. Preparação de meios de cultura em meios sólidos e líquidos. Técnicas de preparação de lâminas para coloração de Gram. Diferenciar métodos que permitam o diagnóstico laboratorial de água através das técnicas de tubos múltiplos e membrana filtrante. Estudo macroscópico e microscópico dos parasitos de importância hídrica.

Além dos laboratórios de ensino e pesquisa, listados anteriormente, utilizados para as disciplinas obrigatórias do curso, há laboratórios de pesquisa de outras disciplinas que poderão ser utilizados pelos alunos.

Em horários livres, para disciplinas não específicas, os alunos poderão utilizar o laboratório do Quiosque.

LABORATÓRIO DO QUIOSQUE DE INFORMÁTICA	
Local	Jardim
Descrição	Laboratório destinado a diversas atividades realizadas pelos alunos, entre elas, a realização de pesquisas, individuais ou em grupo, elaboração de trabalhos e apresentações. Conta com uma área de 30 m ² , com capacidade para grupos de até 20 alunos. O quiosque é de responsabilidade do DEAC. O DTINF dá suporte na infra rede e máquinas.
Equipamentos	20 computadores 02 computadores de suporte administrativo do quiosque Softwares utilizados: O Windows 7.0, Pacote Office 2007 Standard, Navegadores WEB (IE, Chrome e Firefox). Hardware Utilizados: Processador Pentium Core 2 Duo com 2 GB de RAM e HD de 500 GB.
Disciplina(s) do Curso Atendida(s)	Uso geral. Atende a toda a Unidade.
Aplicação	Desenvolvimento de atividades diversas pelos alunos, entre elas, a realização de pesquisas, individuais ou em grupo, elaboração de trabalhos e apresentações.

5.4-Biblioteca

O acervo da Biblioteca da Unidade Maracanã é de aproximadamente 11.300 títulos, com cerca de 24 mil exemplares, dentre eles estão: livros impressos, dissertações, teses, monografias, enciclopédias, dicionários, vídeos, CD's e outras publicações.

A Biblioteca possui uma área física de 1.200 m² e contempla áreas como Engenharia, Informática, Administração, Turismo, entre outras.

A Biblioteca Central do CEFET/RJ destina-se a, principalmente, a atender a comunidade do Centro, isto é, professores, alunos e servidores, mas também atende ao público externo.

Funciona de 2^a a 6^a feira, no horário de 9 às 21 horas, no Bloco E, 4^o andar, e conta com salão para leitura e sala de estudos, possui instalações adequadas tanto para o estudo individual quanto para o estudo em grupo, em área aberta ou salas exclusivas.

A biblioteca está informatizada pelo sistema "SOPHIA", formando a base de dados cadastrais tais como: controle de livros e títulos de periódicos, entre outros, estando interconectadas com os computadores da rede interna do Centro e à internet. Além disso, pode-se ter acesso aos periódicos do Portal da Capes (www.periodicos.capes.gov.br).

O sistema de biblioteca da Universidade mantém convênio para empréstimo entre bibliotecas com diversas instituições, dentre elas:

- FGV
- Centro Cultural do Banco do Brasil/RJ
- UFRJ
- UERJ
- UVA

5.5- Corpo Discente

5.5.1 - Programas e ações de apoio e fixação dos discentes

Considerando o embasamento legal:

- Lei nº 12.764, de 27/12/2012, que versa sobre a proteção dos direitos da pessoa com Transtorno do Espectro Autista;
- Lei nº 13.146, de 06/07/2015, que dispõe sobre as condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

E contemplando as exigências do Decreto nº 5.296/2004, Decreto nº 6.949/2009, Decreto nº 7.611/2011 e Portaria nº 3.284/ 2003, o CEFET/RJ, promove ações inclusivas e desenvolve ações e projetos institucionais com o objetivo de assegurar o acesso e a permanência, com sucesso, de todos os estudantes, em especial os que apresentam deficiência ou necessidades educacionais especiais.

Programas de Assistência Estudantil focados na concessão de auxílios para os estudantes da educação superior de graduação e do ensino profissional médio e pós-médio também são oferecidos pela Instituição. Estes programas podem ser encontrados através do link:

<http://www.cefet-rj.br/index.php/assistencia-estudantil>

Conforme estabelecido na Resolução CNE/CES nº11, de 11 de março de 2002, o CEFET/RJ, estimula ainda, atividades como trabalhos de iniciação científica, projetos interdisciplinares, visitas técnicas, trabalhos em equipe, desenvolvimento de protótipos, monitorias, participação em empresas juniores e outras atividades empreendedoras que permitem seu aprimoramento pessoal e profissional.

5.5.2-Programas

Iniciação Científica

A Coordenadoria de Pesquisa e Estudos Tecnológicos (COPET) tem por objetivo incentivar a realização de atividades de pesquisa científica e tecnológica no CEFET/RJ, que possam ser caracterizadas como sendo institucionais, através da orientação e avaliação das propostas de projeto de pesquisa apresentadas pelos docentes da instituição. O Programa de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e o Programa de Bolsas de Iniciação Tecnológica (PIBIT) foram criados pela COPET, que vem cumprindo o dever institucional de incentivo à formação de futuros pesquisadores e cientistas.

O PIBIC visa o auxílio a alunos de graduação do CEFET/RJ que estejam envolvidos em projetos de pesquisa devidamente cadastrados na COPET.

A iniciação científica é um instrumento de apoio teórico e metodológico à realização de projetos, que se constitui em um importante canal de auxílio à formação e ao desenvolvimento dos discentes engajando-o na pesquisa científica e orientada por professores qualificados.

O PIBIC promove o desenvolvimento acadêmico, inserindo alunos de graduação no processo de investigação científica, despertando vocações, incentivando talentos e preparando os discentes para o ensino continuado e para as exigências profissionais do mundo contemporâneo.

O processo seletivo do Programa de Iniciação Científica possui caráter regular, normalmente realizado no meio do ano.

Nos cursos de graduação do CEFET/RJ, o PIBIC possui os seguintes objetivos:

- Contribuir para a sistematização e para a institucionalização de práticas investigativas aplicadas;
- Fomentar a interdisciplinaridade nos cursos e outras atividades afins;
- Fortalecer a integração das atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- Promover o crescimento institucional;
- Consolidar a participação da Instituição junto à comunidade científica como empreendedora efetiva em atividades de pesquisa;
- Possibilitar uma maior integração entre os cursos de graduação e de pós-graduação;
- Estimular o desenvolvimento do pensar cientificamente e da criatividade, decorrentes das condições criadas pelo confronto direto do aluno com os problemas de pesquisa;
- Proporcionar a aprendizagem de métodos e técnicas de pesquisa científica;
- Estimular a participação em eventos científicos e a publicação dos trabalhos.

Todos os projetos de iniciação científica devem seguir as normas estabelecidas pela DIPPG, que buscam padronizar os procedimentos de elaboração e a forma de apresentação dos diversos tipos de produção científica. Essa padronização faz-se necessária para facilitar o processo de acompanhamento do desenvolvimento dos trabalhos, assim como a catalogação, divulgação e avaliação dos mesmos.

Monitoria

O Programa de Monitoria do CEFET/RJ é coordenado pela Diretoria de Ensino (DIREN). A monitoria é uma atividade discente, cujo objetivo é auxiliar o professor, auxiliando grupos de estudantes em projeto acadêmico, visando à melhoria da qualidade do ensino de graduação, e fazendo com que neles seja despertado o interesse pela carreira docente.

A seleção dos monitores das disciplinas é realizada nos Departamentos ou Coordenações com critérios próprios de acordo com edital divulgado no Portal da Instituição⁷.

Vale ressaltar, a possibilidade de o aluno ser um monitor voluntário,

Esta modalidade de monitoria é interessante para aqueles que já possuem alguma bolsa não acumulável e têm o desejo de exercer as atividades deste Programa. Assim como os monitores

⁷ Programa de Monitoria – Edital: <http://portal.cefet-rj.br/ensino/graduacao/monitoriagrado.html>

bolsistas, os monitores voluntários recebem uma declaração de participação no Programa de Monitoria, o que é interessante para fins curriculares.

Programa Jovens Talentos para a Ciência

O Programa Jovens Talentos para a Ciência, fomentado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) destinado a estudantes de graduação de todas as áreas do conhecimento e tem o objetivo de inseri-los no meio científico.

Os estudantes recém-ingressos na Instituição são inscritos pela Diretoria de Ensino (DIREN), com o auxílio dos Departamentos ou Coordenações.

Os alunos são selecionados pela Instituição, mediante prova de conhecimentos gerais. Os que alcançarem nota igual ou superior à média estabelecida serão aprovados no Programa, recebendo uma bolsa durante 12 meses. Mais informações podem ser encontradas no Portal da Capes⁸.

Projetos de Extensão

Considerando o disposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9394/96), no seu art. 43, inciso VII “A educação superior tem por finalidade: promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e pesquisa científica e tecnológica geradas na Instituição”, o CEFET/RJ faz de sua área de extensão um importante alicerce na formação de seus alunos.

Desde a década de 90 o CEFET/RJ vem buscando desenvolver, consolidar e fortalecer experiências e projetos reconhecidos como atividades de extensão, entendendo esse tipo de realização acadêmica como um processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa e viabiliza a relação transformadora entre a Instituição educacional e a sociedade.

Ao reafirmar a inserção nas ações de promoção e garantia dos valores democráticos, de igualdade e desenvolvimento social como *práxis* educativa, a extensão acaba por favorecer o processo dialético teoria-prática e a interdisciplinaridade, princípios político-pedagógicos da educação tecnológica.

Os projetos de extensão deverão ser cadastrados na Diretoria de Extensão – DIREX, no Departamento de Extensão e Assuntos Comunitários – DEAC, conforme as normas do edital publicado no Portal⁹.

Cada projeto possui um coordenador, que poderá ser um servidor docente ou servidor técnico-administrativo. Este coordenador é o responsável pelo cadastro do projeto. O aluno interessado deve estar relacionado no Projeto de Extensão apresentado pelo servidor e realizar sua inscrição, obedecendo as regras do edital publicado no Portal.

⁸ Jovens Talentos para a Ciência: <http://www.capes.gov.br/bolsas/programas-especiais/jovens-talentos-para-a-ciencia>

⁹ Projeto de Extensão – Edital: <http://portal.cefet-rj.br/extensao/proj-ext-2014.html>

5.5.3 – Atividades Estudantis Suplementares

CEFET JR Consultoria

O CEFET/RJ possui uma empresa Junior, a CEFET Jr Consultoria, fundada em julho de 2000. Esta empresa é uma entidade civil, sem fins lucrativos, de natureza social, educacional, cultural e tecnológica. Possui, como diferença marcante, o fato de ser constituída e gerida por alunos de graduação em Administração e Engenharia do Centro Federal de Educação Tecnológica.

Esta empresa oferece consultoria na área de engenharia e administração. A principal finalidade deste projeto é oferecer soluções que atendam às necessidades do cliente e da sociedade de modo a possibilitar o aprendizado dos membros e inserir profissionais diferenciados no mercado.

Em mais de dez anos de existência, a CEFET Jr. tem deixado a sua marca apenas através de seus projetos, mas também por ser determinante ao formar novos talentos, compartilhar conhecimento, proporcionar experiências e, acima de tudo, construir valores.

Este projeto já se tornou referência entre as empresas juniores pelas bem-sucedidas participações no Prêmio de Qualidade do Rio de Janeiro (PQRio), por meio das quais em 2009 alcançou a premiação máxima, a Medalha Diploma Ouro. Em 2012, teve um *case* de sucesso aprovado e apresentado no Encontro Mundial de Empresas Juniores (JEW 2012).

CEFET Jr Consultoria

Av. Maracanã, 229 – CEFET-RJ

Estacionamento

Rio de Janeiro/RJ

Tel.: (21) 2566-3028

E-Mail.: contato@cefetjrconsultoria.com.br

ENACTUS CEFET/RJ

A ENACTUS, antiga Students in Free Enterprise (SIFE) é uma organização internacional, sem fins lucrativos, que tem como objetivo incentivar e mobilizar estudantes universitários ao redor do mundo para que façam diferença em suas comunidades.

Mais de 30 mil estudantes em 40 países formam Times ENACTUS nas suas universidades e aplicam conceitos de negócios para desenvolver, na prática, projetos que promovam impacto positivo na qualidade e padrão de vida de grupos com necessidades específicas.

Baseados na tríplice “negócios, carreira e liderança”, os estudantes são responsáveis por executar projetos que atendam ao critério:

“Considerando os fatores econômicos, sociais e ambientais, o Time ENACTUS deve, efetivamente, empoderar grupos com necessidades específicas, aplicando conceitos econômicos e de negócios e uma abordagem empreendedora para melhorar a qualidade e o padrão de vida dessas pessoas.”

Assim, esta organização colabora não só para o desenvolvimento dessas comunidades, mas também para o crescimento pessoal de cada membro ENACTUS que desenvolve liderança e maior preparo para o mercado e para as barreiras do cotidiano. Todos os anos, é realizada uma série de

campeonatos nacionais que proporcionam aos Times ENACTUS a oportunidade de apresentar os resultados e impactos de seus projetos.

Estes são avaliados por líderes de negócios que atuam como juízes determinando um vencedor. O Time, então, representa sua universidade e seu país na prestigiada competição internacional ENACTUS World Cup.

Av. General Canabarro, 552 – sala 5
Campus III – CEFET/RJ
Rio de Janeiro/ RJ
Tel.: (21) 2566-3007
E-Mail.: enactuscefetrij@gmail.com



Turma Cidadã

É uma organização que agrega pessoas físicas e jurídicas com o objetivo de desenvolver ações de sustentabilidade nas dimensões social, pessoal, ambiental e econômica. As Turmas Cidadãs exercem o importante papel de apoiar academicamente as ações fundamentadas na indissociabilidade das vertentes ensino, pesquisa, extensão e internacionalização. A visão da Turma Cidadã Brasil é ser um referencial de promoção em sustentabilidade na integração dos diversos segmentos da sociedade.

A Turma Cidadã é formada por uma equipe de professores, voluntários e bolsistas que dedicam parte do seu tempo semanal a execução dos projetos pertinentes.

TURMA CIDADÃ

Av. Maracanã, 229 – CEFET-RJ
Rio de Janeiro/ RJ
E-Mail.: turmacidadabrasil@gmail.com
Web: <http://www.turmacidada.org/equipe/>



Participação em Eventos Periódicos

1.Semana de Extensão

As atividades de extensão, tais como palestras, cursos, visitas, seminários, conferências e semanas de estudo, são planejadas levando em conta os princípios norteadores do CEFET/RJ e oferecidas visando ampliar e promover a interação do ambiente universitário com as empresas e com a comunidade.

Um evento bastante importante para os alunos é a Semana de Extensão, evento organizado pelo Departamento de Extensão e Assuntos Comunitários (DEAC), que ocorre anualmente e que sintetiza o conjunto de atividades acadêmicas dessa natureza.

Este evento propicia discussões acerca de um tema central, bem como de eixos temáticos propostos nas Diretrizes do Plano Nacional de Extensão, a saber: Comunicação, Cultura, Direitos Humanos, Educação, Saúde, tecnologia e Trabalho.

A Semana de Extensão integra diversas atividades de caráter educativo, sendo a base do evento a mostra EXPOTEC/ EXPOSUP, que reúne trabalhos produzidos por discentes oriundos de todos os cursos ofertados pelo Sistema CEFET/RJ e de alunos de cursos técnicos e de graduação das principais instituições de ensino da cidade do Rio de Janeiro e municípios vizinhos.

2. Feira de Estágio e Emprego

Desde 2006, o CEFET/RJ, realiza a Feira de Estágio e Emprego, evento aberto ao público, do qual empresas de diferentes segmentos participam expondo as suas atividades, divulgando os seus processos seletivos e realizando palestras informativas sobre as tendências do mundo produtivo.

Mobilidade Acadêmica

1. Mobilidade Internacional

Convênios e Intercâmbios

Os discentes de Engenharia podem usufruir de intercâmbios institucionais (figura 4) através dos acordos de cooperação internacional firmados pelo CEFET/RJ com as seguintes Instituições:



Figura 4: Convênios e Relações Internacionais

Para essas Instituições, os discentes são selecionados a cada semestre, através de processo seletivo da Assessoria de Convênios e Relações Internacionais (ASCRI), recebem bolsa-auxílio mensal por seis meses, podendo as mesmas serem renovadas por mais seis meses, caso o CEFET/RJ possua meios que comportem a extensão do período autorizado.

Para participar dos programas de intercâmbio oferecidos pelo CEFET/RJ os estudantes devem observar os anúncios dos períodos dos processos de seleção divulgados pela ASCRI e pelos Departamentos dos Cursos de Graduação.

Programa Ciência sem Fronteiras

O Programa Ciência sem Fronteiras busca promover a consolidação, expansão e internacionalização da ciência e tecnologia, da inovação e da competitividade brasileira por meio do intercâmbio e da mobilidade internacional. A iniciativa é fruto de esforço conjunto dos Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e do Ministério da Educação (MEC), por meio de suas respectivas instituições de fomento – CNPq e Capes –, e Secretarias de Ensino Superior e de Ensino Tecnológico do MEC.

A Engenharia é uma das áreas contempladas pelo Programa. O candidato deve cumprir as exigências previstas no edital do Programa Ciência sem Fronteiras, bem como obedecer aos critérios de participação internos do CEFET/RJ.

São critérios gerais do Programa:

- Ser brasileiro ou naturalizado;
- Estar regularmente matriculado em Instituição de ensino superior no Brasil em cursos relacionados às áreas prioritárias do Programa Ciência sem Fronteiras;
- Ter sido classificado com nota do Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM - com no mínimo 600 pontos considerando os testes aplicados a partir de 2009;
- Possuir bom desempenho acadêmico;
- Ter concluído no mínimo 20% e no máximo 90% do currículo previsto para o curso de graduação.

Será dada preferência aos candidatos que:

- Foram agraciados com prêmios em olimpíadas científicas no país ou exterior;
- Ter usufruído de bolsa de iniciação científica ou tecnológica do CNPq (PIBIC/PIBITI) ou do PIBID da Capes.

Os candidatos devem acompanhar a abertura de editais por meio das notícias publicadas no

Portal da Instituição⁹ e por meio do *site* do Programa Ciência sem Fronteiras¹⁰. Feita a escolha pelo país de destino e efetuada a inscrição na plataforma do Programa Ciência sem Fronteiras¹¹, o aluno deve preencher a Solicitação de Inscrição no Programa Ciência sem Fronteiras e entregar na Diretoria de Ensino. Se houver a constatação de que o aluno prestou uma informação inverídica ou errada a sua candidatura será INDEFERIDA.

Após o envio de toda a documentação para a Plataforma Capes/CNPq e a finalização da inscrição, bem como a entrega da Solicitação de Inscrição, devidamente preenchida, na DIREN, e observados os prazos afixados pelo edital de que participa e pelo CEFET/RJ, o aluno deve aguardar a fase de homologação das candidaturas, em que será apurada a validade dos documentos apresentados na fase de inscrição

São avaliados nessa fase os itens mencionados anteriormente e verificado se o aluno possui CR igual ou superior a 6,0 (seis) e se não sofreu qualquer sanção disciplinar.

2 - Mobilidade Nacional

Programa de Mobilidade Acadêmica

O Programa de Mobilidade Acadêmica Andifes/Santander permite aos alunos regularmente matriculados em Instituições Federais de Ensino Superior o vínculo temporário, de no máximo 1(um) ano, com outra Instituição Federal signatária do convênio, com o objetivo de cursar componentes curriculares que contribuam para integralização e flexibilização de sua formação acadêmica.

É importante salientar que este Programa não se caracteriza por Transferência de vínculo entre Instituições Federais. Qualquer aluno regularmente matriculado (exceto alunos do Programa de Estudantes- Convênio de Graduação - PEC-G) pode participar do processo seletivo, desde que atenda os pré-requisitos necessários:

- Ter concluído com aprovação as disciplinas previstas para o primeiro ano ou 1º e 2º semestres letivos do curso;
- Possua, no máximo, uma (01) reprovação por período letivo (ano ou semestre).

Mobilidade Acadêmica Interna de Aluno Regular

Estarão aptos a requererem inscrição em uma determinada disciplina fora da sua Unidade de Origem os alunos que atenderem aos seguintes requisitos:

1. Possuírem coeficiente de rendimento acumulado igual ou superior a 6,0 (seis);
2. Tiverem cursado, com aprovação, todas as disciplinas até o terceiro período, inclusive;

⁹ <http://noticias.cefet-rj.br/>

¹⁰ <http://www.cienciasemfronteiras.gov.br/>

¹¹ <http://www.cienciasemfronteiras.gov.br/web/csf/inscricoes>

3. Tiverem cursado todos os pré-requisitos exigidos para a disciplina tanto na Unidade de Origem quanto na Unidade de Destino;
4. Houver vagas disponíveis para a disciplina desejada na Unidade de Destino.

É vedado ao aluno:

- Cursar mais do que 6 (seis) disciplinas fora da Unidade de Origem;
- Cursar mais do que 2 (duas) disciplinas fora da Unidade de Origem em um mesmosemestre;
- Inscrever-se nas disciplinas Projeto Final I e II e Estágio Supervisionado fora da Unidade de Origem.

O requerimento de inscrição deverá ser autorizado pelos Chefes de Departamento, tanto da Unidade de Origem quanto da Unidade de Destino. Os alunos da Unidade de Origem terão prioridade na inscrição em disciplinas sobre alunos de quaisquer outras unidades. A inscrição de alunos fora das suas Unidades ocorrerá sempre após a confirmação de inscrição em disciplinas (CID) dos alunos da Unidade de Destino.

A ordem de prioridade para o preenchimento das vagas para alunos de fora das Unidades terá como critério o Coeficiente de Rendimento Acumulado. Casos omissos serão analisados pelo Conselho de Ensino.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] ALMEIDA FILHO, N. **Protopia** - Notas Sobre a Universidade Nova. Ed. UFBA, 2007.
- [2] Brasil. Ministério de Estado da Educação e do Desporto. Portaria nº 1693 de 05 de dezembro de 1994. Institui diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Engenharia Ambiental.
- [3] BRASIL. Resolução CNE/CES 04/2005. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Engenharia. Diário Oficial da União, Brasília: CNE, 9 de abril de 2002. Seção 1, p. 32.
- [4] BRASIL. Parecer CNE/CES 184/2006. Estabelece a carga horária mínima dos cursos de graduação, bacharelados na modalidade presencial. CNE, Brasília, 2006.
- [5] BRASIL. Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA), que dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema CONFEA/CREA, para efeito de fiscalização do exercício profissional. Resolução nº. 010, de 22 de agosto de 2005.
- [6] Diretrizes Curriculares para os Cursos de Graduação. Ministério da Educação –Secretaria de Educação Superior (MEC/SESU). Disponível na página Web do MEC (<http://www.mec.gov.br/Sesu/>), 2001
- [7] BRASIL. Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007. Institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI. Diário Oficial da União, Brasília, 25 de abril de 2007.
- [8] BRITO, M. R. F. O SINAES e o ENADE: da concepção à implantação. Rev.Avaliação, v. 13, nº 3, p. 841-850, 2008.
- [9] FIRJAN, 2015. Federação das Indústrias do Rio de Janeiro. **Perspectivas Estruturais do Mercado de Trabalho na Indústria Brasileira – 2015**. Disponível em: www.portalempresarial.com.br. Acesso em 01 jul 2016.
<http://www.ibge.gov.br>. Acesso em 02 jul 2016.
- [10] Orientação para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação. Conselho Nacional de Educação. Parecer Nº CNE/CES 583/2001.
- [11] PERRENOUD, P. **10 Novas Competências para Ensinar**. Ed. Artmed, 2002.
- [12] PERRENOUD, P.; THURLER, M. G. **As competências para ensinar no século XXI: A formação dos professores e o desafio da avaliação**. Ed. Penso, 2002.
- [13] RODRIGUES, M. E. F. Do pessimismo da razão para o otimismo da vontade: referências para a construção dos projetos pedagógicos nas IES brasileiras (1999). In: ForGRAD. Fórum de pró-reitores de graduação das universidades brasileiras: resgatando espaços e construindo ideias: de 1997 a 2002. Niterói, RJ: EduFF, 2002, 168p.

- [14] VASCONCELOS, C. S. **Planejamento**: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico. 16° ed. Ed. Libertad, 2006.
- [15] SILVA, P.R. A Nova Formação em Engenharia Frente aos Desafios do Século XXI. Texto Referência para o 8º Congresso Nacional de Sindicatos de Engenheiros. Federação Interestadual de Sindicatos de Engenheiros. FISENGE, Brasília, abril 2008.
- [16] SÍVERES, L. Princípios e Potencialidades da Extensão Universitária. Rev.Centro Universitário, N° 5, p. 13-17, 2005.
- [17] ZARIFIAN, P. **Objetivo competência**: por uma nova abordagem. Ed. Atlas, 2001.

ANEXOS

Anexo I - Aprovação do Projeto de Criação do Curso de Graduação em Engenharia Ambiental pelo CODIR (Resolução nº 13/2016)

Anexo II - Fluxograma Padrão do Curso de Engenharia Ambiental **(Atualizado em 2018)**

Anexo III - Fluxograma do Curso de Engenharia Ambiental por Subáreas de Conhecimento

Anexo IV - Ementas e Bibliografias das Disciplinas do Curso **(Atualizadas em 2018)**

Anexo V - Estatuto do CEFET/RJ (Portaria nº 3.796/05)

Anexo VI - Regimento Geral do CEFET/RJ (Portaria nº 04/84)

ANEXO I



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA
CONSELHO DIRETOR

RESOLUÇÃO Nº 13/2016

EM 13 DE MAIO DE 2016

Aprova o Projeto de Criação do
Curso de Graduação em
Engenharia Ambiental.

O Presidente do Conselho Diretor do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, no uso de suas atribuições e em obediência à deliberação do Conselho Diretor, em sua 3ª. Sessão Ordinária, realizada em 13 de maio de 2016,

R E S O L V E:

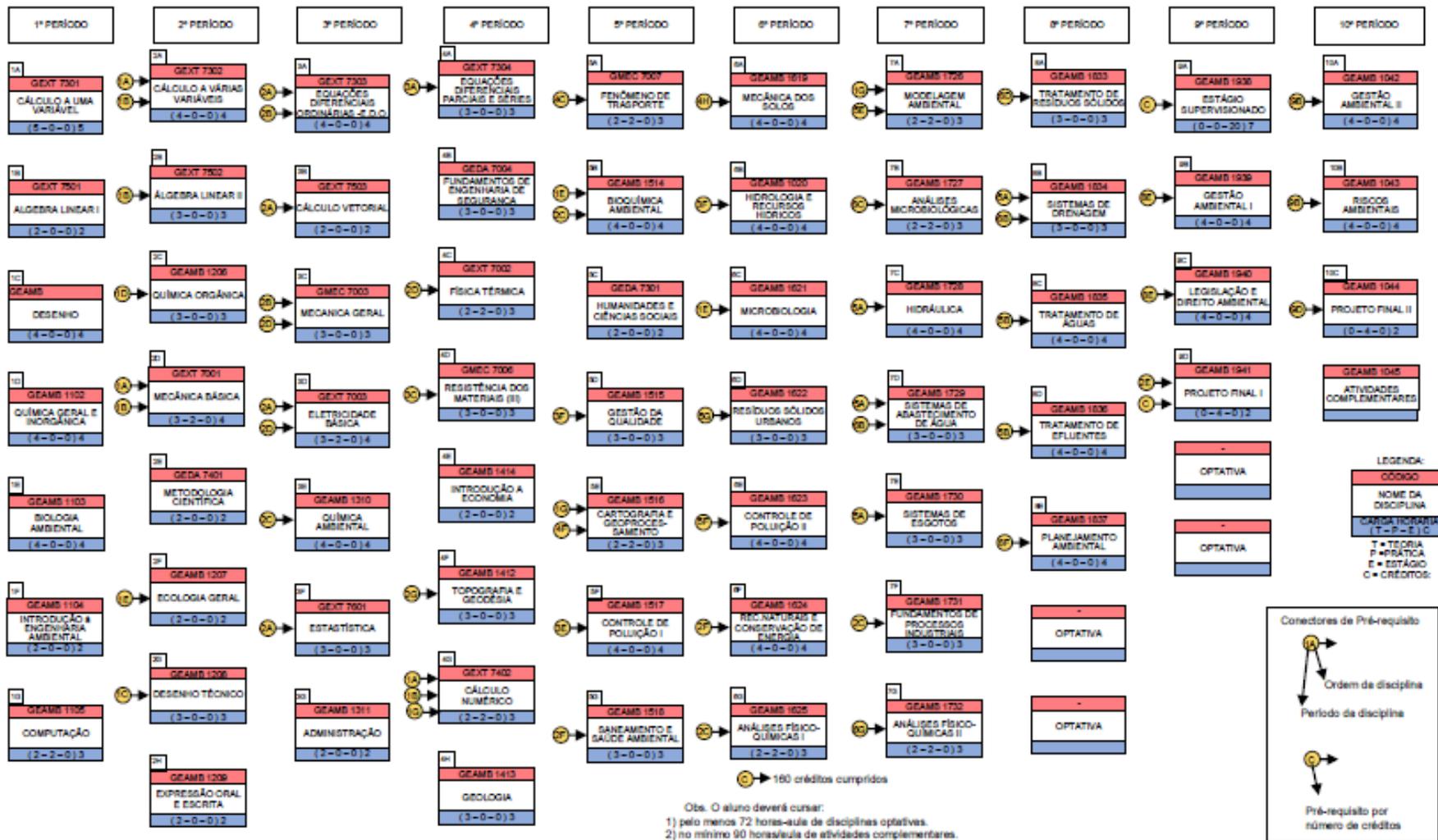
Art. 1º - Aprovar o Projeto de Criação do Curso de Graduação em Engenharia Ambiental, que substituirá o atual Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, no *campus* Maracanã, conforme anexo.

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua assinatura.


Carlos Henrique Figueiredo Alves
Presidente do Conselho Diretor

ANEXO II

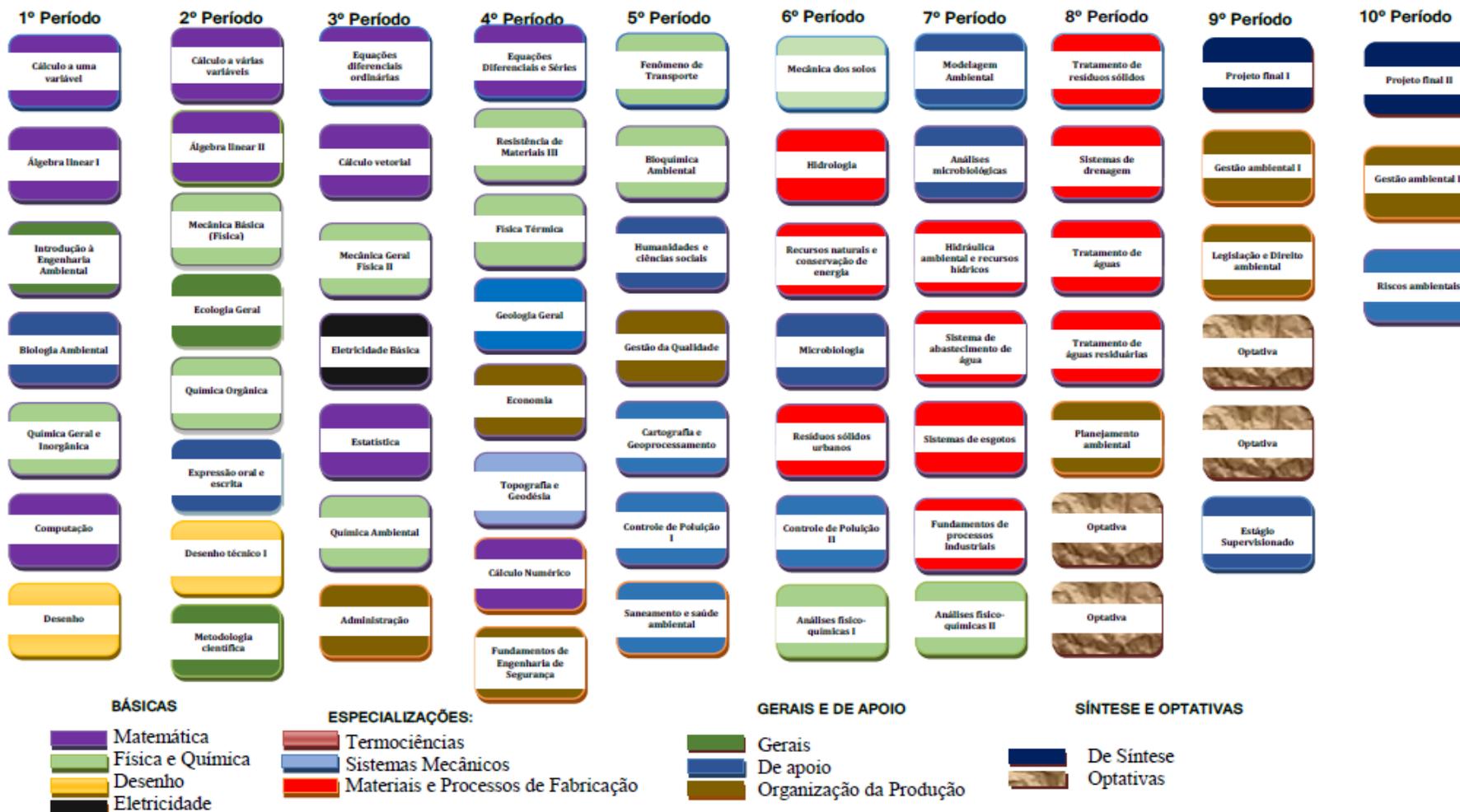
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA (CEFET/RJ)
 DIRETORIA DE ENSINO (DIREN)
 DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR (DEPES)
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL (DEAMB)
 BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL – FLUXOGRAMA DO CURSO (versão 2016)



ANEXO III



Fluxograma do Curso de Engenharia Ambiental por Subáreas de Conhecimento Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca Curso de Engenharia Ambiental



ANEXO IV

Ementas e Bibliografias das Disciplinas do Curso

1º Período

1º Período	CÓDIGO	GEXT 7301	Cálculo a uma variável	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	90 h/a
EMENTA					
Números Reais, Funções Reais, Limites de Funções Reais e Continuidade, Derivação, Taxas Relacionadas, Teoremas de Rolle, do Valor Médio e L' Hôpital, Funções crescentes e decrescentes, convexidade, Máximos e Mínimos, Traçados de Gráficos, Integrais, Antiderivada, Soma de Riemman, Técnicas de Integração, Integrais Definidas, Integrais Impróprias, Aplicações de Integrais: áreas e volumes de sólidos de revolução.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. STEWART, J. Cálculo . São Paulo: Cengage Learning, 2010, v.1. 2. GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo . 5ª ed. Ed. LTC, 2010 v.1. 3. MALTA, I.; PESCO, S.; LOPES, H. Cálculo a Uma Variável . 5ª ed. Ed. PUC-Rio/Loyola, 2010, v.1. 4. MALTA, I.; PESCO, S.; LOPES, H. Cálculo a Uma Variável . 3ª ed. Ed. PUC-Rio/Loyola, 2007, v.2.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. ANTON, H. Cálculo: Um Novo Horizonte . 6ª ed. Ed. Bookman, 2000, v.1 e v.2. 2. SIMMONS, G. F. Cálculo com Geometria Analítica . Ed. Makron Books, 1987, v.1. 3. THOMAS, G. B. Cálculo . 10ª ed. São Paulo: Ed. Pearson Education, 2002-2003, v.1. 4. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica . São Paulo: Ed. Harbra, v.2. 5. KREYSZIG, E. Matemática Superior para Engenharia . 9ª ed. Ed. LTC, 2009, v.1. 6. KAPLAN, W. Cálculo Avançado . Ed. Edgard Blücher, 1972, v.1. 7. HECK, A. Introduction to Maple . Ed. Springer, 2003.					

1º Período	CÓDIGO	GEXT 7501	Álgebra Linear I	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	36 h/a
EMENTA					
Álgebra de Vetores no Plano e no Espaço. Retas. Planos. Cônicas e Quádricas. Sistemas Lineares. Matrizes. Produtos Interno, vetorial, misto.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. LIPSCHUTZ, S. Álgebra Linear . 2ª ed. Ed. MacGraw-Hill, 1972. 2. BOLDRINI, J. L. et al. Álgebra Linear . 3ª ed. Ed. Harbra, 1984. 3. CAMARGO, I.; BOULOS, P. Geometria Analítica: um tratamento vetorial . 3ª ed. Ed. Prentice Hall, 2005.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Álgebra Linear . 2ª ed. Ed. Makron Books: MacGraw-Hill, 1987. 2. LIMA, E. L. Álgebra Linear . 2ª ed. Ed. IMPA, 1998. 3. ANTON, H. Álgebra Linear Contemporânea . Ed. Bookman, 2006. 4. LEON, S. J. Álgebra Linear com Aplicações . 8ª ed. Ed. LTC, 2011. 5. POOLE, D. Álgebra Linear . Ed. Cengage Learning, 2004.					

1º Período	CÓDIGO	GEAMB 1101	Desenho	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	72 h/a
EMENTA					
Desenho técnico como linguagem universal. Elementos Básicos de Geometria Descritiva. Sistemas e estudos projetivos. Métodos descritivos. Escala e cotagem de desenhos. Projeções e perspectivas.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. MICELI, M. T.; FERREIRA, P. Desenho técnico básico . Ed. Imperial Novo Milênio, 2010.					
2. LEAKE, J. M.; BORGERSON, J. L. Desenho Técnico para Engenharia . 2ª ed. Ed. LTC, 2010.					
3. PRÍNCIPE JÚNIOR, A. R. Noções de geometria descritiva . Ed. Nobel, 1990. 2v.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. BUENO, C. P.; PAPAZOGLU, R.S. Desenho Técnico para Engenharias . Ed. Juruá 2012.					
2. FRENCH, T. E; VIERCK, C. J. Desenho técnico e tecnologia gráfica . Ed. Globo, 2005.					
3. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10.067/1995: Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico . ABNT. 1995.					
4. COMITÊ BRASILEIRO DE MECÂNICA. Coletânea de normas de Desenho Técnico . Ed. SENAI, 1990.					
5. COMITÊ BRASILEIRO DE MECÂNICA. Conteúdo da folha para desenho técnico, norma NBR 10.582 , procedimento. ABNT, 1988					

1º Período	CÓDIGO	GEAMB 1102	Química Geral e Inorgânica	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	72 h/a
EMENTA					
Estrutura Atômica. Ligações Químicas. Forma e estrutura das moléculas. Propriedades dos Gases. Líquidos e Sólidos. Termodinâmica. Eletroquímica. Cinética Química.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. ATKINS, P. W.; LORETTA, J. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente . Ed. Bookman, 2006.					
2. GIESBRECHT, E.; FELICISSIMO, A. M. P. Experiências de Química, Técnicas e Conceitos Básicos Ed. Moderna, 1979.					
3. RUSSEL, J. B., Química Geral . 2ª ed. Ed. Makron Books, 1994.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. BRADY, J.; HUMISTON, G. E. Química geral . 2ª ed. Ed. LTC, 1986.					
2. COTTON, F. A.; LYNCH, L. D.; MACEDO, H. Curso de Química . Ed. Fórum, 2000.					
3. FARIAS, R. F.; NEVES, L. S. História da Química - Um Livro-texto Para a Graduação . 2ª ed. Ed. Átomo, 2011.					
4. ROSENBERG, J.L.; EPSTEIN L. M.; KRIEGE P.J. Química Geral . Coleção Schaum. 9ª. ed. Ed. Bookman, 2013.					
5. SLABAUGH. W. H.; PARSON, T. D. Química Geral . Ed. LTC, 1974.					

1º Período	CÓDIGO	GEAMB 1103	Biologia Ambiental	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	72 h/a
EMENTA					
Teorias da origem da vida. Classificação dos seres vivos. Teorias evolucionistas. Estrutura e composição da célula. Funções celulares. Contextualização histórica cultural e física da degradação ambiental. Casos históricos. Problemas ambientais em escala global. Estratégias de recuperação ambiental. Impactos e modificações causados por ações antrópicas em níveis local e global.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. BRUCE, A.; JONHENSO, A.; LEWUIS, J.; NELSON, D. L.; COX, M. Biologia Molecular da Célula . 5ª ed. Ed. Artmed, 2009.					
2. CAMPBELL, N.A.; REECE, J.B.; URRY, L.A.; CAIN, M.A.; MINORRSKY, P.V.; WASSERMAN, S. A.; JACKSON, R.B. Biologia . 8ª ed. Ed. Artmed, 2010.					
3. JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular . 9ª ed. Ed. Guanabara Koogan, 2012.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. BARSANO, P.R.; BARBOSA, R.P.; VIANA, V.J.V. Biologia Ambiental . 2ª ed. Ed. Erica, 2014.					
2. PURVES, W.K.; HILLIS, D.M.; HELLER, C.H.; SADAVA, D.; GORDON H. ORIAN, G.H. Coleção Vida: A Ciência da Biologia . 8ª ed. Ed. Artmed, 2009. 3v					
3. ROBERTIS, E.D.P.; NOWINSKI, W. W.; SAEZ, F.A. Biologia Celular e Molecular , 16ª ed. Ed. Guanabara Koogan, 2014.					
4. TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia . Ed. Artmed, 2012.					
5. ZAHA, A.; FERREIRA, H.B.; PASSAGLIA, L. M.P. Biologia Molecular Básica . 5ª ed. Ed. Artmed, 2014.					

1º Período	CÓDIGO	GEAMB 1104	Introdução a Engenharia Ambiental	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	36 h/a
EMENTA					
Engenharia e Engenharia Ambiental: histórico, evolução, ética profissional. Campos de atuação. Projetos. Modelos e simulações. Otimização.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. BAZZO, W. A.; PEREIRA, L.T.V. Introdução à engenharia: conceitos, ferramentas e comportamentos . 2ª ed. Ed. UFSC, 2012.					
2. BRAGA, B.P.F.; BARROS, M.T.; CONEJO, J.G.; PORTO, M.F.; VERAS, M.S.; NUCCI, N.; JULIANO, N.; EIGER, S. H. I. - Introdução à Engenharia Ambiental , Ed. Makron Books, 2002.					
3. DYM, C. L.; LITTLE, P. Introdução à engenharia: uma abordagem baseada em projeto . 3ª ed. Ed. Bookman, 2010.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. KRICK, E. Introdução à Engenharia . 2ª ed. Ed. LTC, 1978.					
2. BROCKMAN, J. B. Introdução à engenharia: modelagem e solução de problemas . Ed. LTC, 2010.					
3. DANTAS, R. A. Engenharia de avaliações: uma introdução à metodologia científica . 2ª ed. rev. Ed. PINI, 2005.					
4. FIKER, J. Perícias e Avaliações de Engenharia . Ed. LEUD, 2011.					
5. MIHELICIC, J. R. Engenharia ambiental: fundamentos, sustentabilidade e projeto . Ed. LTC, 2012.					

1º Período	CÓDIGO	GEAMB 1105	Computação	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+PRÁTICA)	72 h/a
EMENTA					
<p>Conceitos básicos de computação. Aplicações típicas de computadores digitais. Linguagens básicas e sistemas operacionais. Sistemas de numeração. Arquitetura de um computador. Algoritmos, técnicas de programação. Estudo de uma linguagem de alto nível e execução de programas. Simulação e otimização aplicadas em sistemas de engenharia. Aplicações práticas.</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<p>1. GUIMARÃES, A.M.; ALBERTO, N. Algoritmo e Estrutura de Dados, Ed. Livros Técnicos e Científicos, 1985.</p> <p>2. EVARISTO, J. Aprendendo a programar programando na linguagem. Ed. Vivaldi, 2007.</p> <p>3. FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. Lógica de Programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3ª ed. Ed. Pearson, 2005.</p>					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<p>1. CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E., RIVEST, R. L.; STEIN, C. Algoritmos: Teoria e Prática. Ed. Campus, 2002.</p> <p>2. LOPES, A.; GARCIA, G. Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos. Ed. Campus, 2002.</p> <p>3. ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. de. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal e C/C++. Ed. Pearson Prentice-Hall, 2003.</p> <p>4. DEITEL, P. J.; DEITEL, H.M. Java: como programar. Ed. Pearson Prentice Hall, 2010.</p> <p>5. MOKARZEL, F.; SOMA, N. Introdução à ciência da computação. Ed. Elsevier, 2008.</p>					

2º Período

2º Período	CÓDIGO	GEXT 7302	Cálculo a Várias Variáveis	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	72 h/a
EMENTA					
Funções reais de várias variáveis. Derivação de Funções de várias variáveis. Gradiente. Máximos e Mínimos. Multiplicadores de Lagrange. Integrais Duplas e Triplas.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica . São Paulo: Harbra, 1982-1994, v. 1.					
2. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica . São Paulo: Harbra, 1982-1994, v.2.					
3. BORTOLOSSI, H. Cálculo de Várias Variáveis - Uma Introdução a Teoria da Otimização . 1a ed. Rio de Janeiro, PUC-Rio, 2001.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. PINTO, D.; MORGADO, M. C. F. Cálculo Diferencial e Integral de Funções de Várias Variáveis . Rio de Janeiro: UFRJ, 2003-2005.					
2. SIMMONS, G. F. Cálculo com Geometria Analítica . São Paulo: Makron Books Pearson Education, 1987-1988, v.2.					
3. LANG, S. Cálculo . Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1975. 366p, v.1.					
4. LANG, S. Cálculo . Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1974. 366p, v.2.					
5. BOULOS, P. Introdução ao cálculo - volume III: cálculo diferencial: várias variáveis . São Paulo: Edgard Blucher, 1978. 250p, v.3.					

2º Período	CÓDIGO	GEXT 7502	Álgebra Linear II	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	54 h/a
EMENTA					
Espaço vetorial. Transformação linear. Autovalores e auto vetores. Produto interno.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. BOLDRINI, J. L. et al. Álgebra Linear . 3a ed. ampl. rev. São Paulo: Harbra, 1984.					
2. LIPSCHUTZ, S. Álgebra Linear . 2a ed. rev. São Paulo: MacGraw-Hill, 1972.					
3. CAMARGO, I. de; BOULOS, P. Geometria Analítica: um tratamento vetorial . 3a ed. rev. e ampl. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 543p.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. POOLE, D. Álgebra Linear . São Paulo: Cengage Learning, 2004.					
2. GUELLI, C. A.; Álgebra II . São Paulo: Moderna. 303p.					
3. SANTOS, Nathan M.; GARCIA, Nelson M. Vetores e matrizes: uma introdução à álgebra linear . 4.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2007. 287p.					
4. STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Álgebra Linear . 2a ed. São Paulo: Makron Books: MacGraw-Hill, 1987. 583p.					
5. LIMA, E. L. Álgebra Linear . 2a ed. Rio de Janeiro: IMPA, 1998.					
6. ANTON, H. Álgebra Linear Contemporânea . Porto Alegre: Bookman, 2006.					
7. LEON, S. J. Álgebra Linear com Aplicações . 8a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.					

2º Período	CÓDIGO	GEAMB 1206	Química Orgânica	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	54 h/a
EMENTA					
Propriedades dos compostos orgânicos. Classificação das cadeias carbônicas. Funções orgânicas e suas nomenclaturas. Isomeria. Reações orgânicas de importância ambiental.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. ALLINGER, N L. Química Orgânica . 2ª ed. Ed. Guanabara Koogan, 1985. 2. SOLOMONS, G. Química Orgânica . Vol. 1 e vol. 2. 8ª. ed. Ed. LTC, 2006. 3. MCMURRY, J. Química Orgânica . vol. 1. Ed. Livros Técnicos e Científicos, 1997.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. MORRISON, R. T. Química Orgânica . Ed. Fundação Calouste Gulbenkian, 1996. 2. SILVERSTEIN, R.M. Identificação espectroscópica de compostos orgânicos . 6ª ed. Ed. LTC, 2000. 3. BARBOSA, L. C. A., Introdução à Química Orgânica Ed. Prentice Hall, 2004. 4. HART, H.; SCHETZ, R.D. Química Orgânica . Ed. Campus, 1983. 5. CONSTANTINO, M.G. Química Orgânica - Curso Básico Universitário . vol. 2, Ed. LTC, 2008.					

2º Período	CÓDIGO	GEXT 7001	Mecânica Básica	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+PRÁTICA)	90 h/a
EMENTA					
Medidas Físicas. Cinemática em uma dimensão e duas dimensões. Dinâmica da partícula. Energia e transferência de energia. Sistema de partículas. Movimento rotacional. Gravitação. Movimento oscilatório.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER J. Fundamentos de Física: mecânica . 9ª. Ed.LTC, 2012, v.1. 2. MCKELVEY, J. P.; GROATCH, H., Física . Ed. Harbra, 1979. v.1. 3. SEARS, F. W. et al. Física . Ed. Pearson. v.1. 4. SERWAY, R. A.; JEWETT, J. W. Princípios de Física: mecânica clássica . Ed. Cengage Learning, 2004. v.1.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica 1: mecânica . 4ª. ed. Ed. Edgard Blücher, 2002. v.1. 2. KELLER, F. J.; GETTYS, W. E.; SKOVE, M. J. Física . Ed. Makron Books, 1999. v.1. 3. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER J. Física 1 . 5ª. ed. Ed. LTC, 2003, v.1. 4. TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para Cientistas e Engenheiros . 6ª ed. Ed.LTC. 2009. v.1. 5. ALONSO, M.; FINN, E. J. Física: Um Curso Universitário . Ed. Edgard Blucher, 1972, v.1					

2º Período	CÓDIGO	GEDA 7401	Metodologia Científica	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	36 h/a
EMENTA					
Apreensão do conhecimento. Conhecimento como compreensão do mundo e como fundamentação da ação. Conhecimento filosófico e científico. Método de investigação científica. Ciência, técnica e tecnologia. Pesquisa científica. Expressão escrita na elaboração de trabalhos científicos. Normas para a produção de trabalhos científicos.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. BASTOS, L. R.; FERNANDES, L. M.; PAIXÃO, L. Manual para elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses, dissertações e monografias. 6ª. ed Ed. LTC, 2004.					
2. LAKATOS, E. M, MARCONI, M. A. Metodologia do Trabalho Científico. 5ª edição. Ed. Atlas, 2001.					
3. ISKANDAR, J. I. Normas da ABNT: comentada para trabalhos científicos; 2ªed. Ed. Juruá,2007					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. HOLANDA, N. Planejamentos e Projetos: Uma introdução às técnicas do planejamento e elaboração de projetos. Ed. APEC, 1975.					
2. LUCKESI, C. Fazer Universidade: Uma proposta metodológica. Ed. Cortez,1996.					
3. GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. Ed. Atlas,1991					
4. LAKATOS, E. M, MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. 3ª.ed. Ed. Atlas, 1991.					
5. COSTA, S. F. Método científico: os caminhos da investigação. Ed. Harbra, 2001.					

2º Período	CÓDIGO	GEAMB 1207	Ecologia Geral	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	36 h/a
EMENTA					
Dinâmica das populações e comunidades. Sucessão Ecológica. Desenvolvimento e evolução no ecossistema. Alterações ambientais e risco de extinção. Ações Antrópicas. Mudanças Globais. Fundamentos de bioindicação. Noções de ecotoxicologia.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. CAIN, M. L.; BOWMAN, W. D.; HACKER, S. D. Ecologia. Ed. Artmed, 2011.					
2. FRONTIER, S. Os ecossistemas. Ed. Piaget, 2003.					
3. ODUM, E. P. Ecologia. Ed. Guanabara Koogan, 1988.					
4. PINTO-COELHO, M. R. Fundamentos em ecologia. Ed. Artmed, 2000.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. COSTANTINO, C.E. Delitos Ecológicos – A lei Ambiental Comentada Artigo por Artigo - Aspectos Penais e Processuais Penais. Ed. Atlas, 2001.					
2. GUERRA, J. T; CUNHA, S. B. Impactos ambientais urbanos no Brasil. Ed. Bertand, 2001.					
3. KREBS. C. J. Ecology: The Experimental Analysis of Distribution and Abundance. 5ª ed. Ed. Benjamin Cummings, 2001.					
4. LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. Ed. Rima, 2000.					
5. TYLER MILLER, G.T.; SCOTT E. SPOOLMAN, S.E. Ecologia e Sustentabilidade. Ed. Cengage Learning, 2011.					

2º Período	CÓDIGO	GEAMB 1208	Desenho Técnico	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	54 h/a
EMENTA					
Desenho Topográfico. Desenho Cartográfico. Desenho de Sistemas de Abastecimento de Água, Sistemas de Esgotos, Sistemas de Drenagem. Desenho de Aterros Sanitários.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. MICELI, M. T.; FERREIRA, P. Desenho técnico básico . 4ª. ed. Ed. Imperial Novo Milênio, 2010.					
2. FONSECA, R. S. Elementos de Desenho Topográfico . Ed. McGraw Hill, 1977.					
3. LEAKE, J. M.; BORGERSON, J. L. Desenho Técnico para Engenharia . 2ª ed. Ed.LTC, 2010.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. FRANCO, M. A. R. Desenho ambiental: uma introdução à arquitetura da paisagem com o paradigma ecológico . Ed. Annablume, 2000.					
2. LOCH, R.E.N. Cartografia: representação, comunicação e visualização de dados espaciais . ED. UFSC,2006					
3. FRENCH, T. E. Desenho Técnico .v.1, v.2 e v.3. Ed. Globo, 1979.					
4. SILVA, E.O.; ALBIERO, E. Desenho técnico fundamental . Ed. EPU, 1977.					
5. BACHMANN, Al.; FORBERG, R. Desenho Técnico Ed. Globo, 1976.					

2º Período	CÓDIGO	GEAMB 1209	Expressão Oral e Escrita	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	36 h/a
EMENTA					
O processo de comunicação. Vocabulário. Revisão gramatical. Redação.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1.MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. Português Instrumental . 14ªed, Ed. PRODIL, 1992.					
2.BARROS, P. C. R. Manual de Gramática e Redação . Ed. Ícone, 1997.					
3.COELHO, T. O que é Indústria Cultural . Ed. Brasiliense, 1996.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1.SANTOS, G. C. Prática de Comunicação e Expressão em Língua Portuguesa . Ed. Gradus, 1979.					
2. LIMA, C. H. R. Gramática Normativa da Língua Portuguesa . Ed. José Olímpio, 1986.					
3.GARCIA, O. N. Comunicação em Prosa Moderna . Ed. Fundação Getúlio Vargas, 1967.					
4.WALDECK, S.; SOUZA, L. Roteiros de Comunicação e Expressão . Ed. Eldorado Tijuca Ltda.1995.					
5.BERLO, D. O Processo da Comunicação , Ed. Fundo de Cultura, 2002.					

3º Período

3º Período	CÓDIGO	GEXT 7303	Equações Diferenciais Ordinárias (EDO)	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	72 h/a
EMENTA					
Aspectos gerais de uma Equação Diferencial Ordinária (EDO): definição, classificação, soluções e modelagem. Equações diferenciais de primeira ordem, Teorema de existência e unicidade e métodos de resolução. Equações lineares de segunda ordem. Equações lineares de ordem superior. Sistemas lineares. Equações lineares de segunda ordem. A Transformada de Laplace e resolução de equações diferenciais. Noções de Equações não lineares e Estabilidade.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. BOYCE, W.; DI PRIMA, R. Equações Diferenciais e Problemas de Valores de Contorno . Ed. LTC, 2010.					
2. ZILL, D. G.; CULLEN, M. R. Equações Diferenciais . 3ª ed. Ed. Makron Books, 2001, v.1.					
3. ZILL, D. G.; CULLEN, M. R. Equações Diferenciais . 3ª ed. Ed. Makron Books, 2001, v.2.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo . 5ª ed. Ed. LTC, 2002, v.4.					
2. KREYSZIG, E. Matemática Superior para Engenharia . 9ª ed. Ed. LTC, 2009, v.1.					
3. KREYSZIG, E. Matemática Superior para Engenharia . 9ª ed. Ed. LTC, 2009, v.3.					
4. BASSANEZI, R. C. Equações diferenciais com aplicações . Ed. Harbra, 1988.					
5. BRONSON, R. Moderna Introdução às Equações Diferenciais . Ed. McGraw-Hill, 1976.					
6. SPIEGEL, M. R. Transformadas de Laplace . Ed. McGraw-Hill, 1965.					

3º Período	CÓDIGO	GEXT 7503	Cálculo Vetorial	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	36 h/a
EMENTA					
Integrais de Linha. Integrais de Superfície. Teorema de Green, de Gauss e de Stokes.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. ANTON, Howard. Cálculo: Um Novo Horizonte . 6ª ed. Ed. Bookman, 2000, v.2.					
2. STEWART, J. Cálculo . Ed. Pioneira Thomson Learning, 2010, v.2.					
3. SPIEGEL, M. R. Análise vetorial: com introdução à análise tensorial . Ed. Ao Livro Técnico, 1972.					
4. MUNEM, M.; FOULIS, D. Cálculo . Ed. Guanabara Dois, 1978, v.2.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. KAPLAN, W. Cálculo Avançado . Ed. Edgard Blücher, 1972, v. 1.					
2. NOVAES, M. H. Cálculo vetorial e geometria analítica . Ed. E. Blucher, 1973.					
3. PINTO, D.; MORGADO, M. C. F. Cálculo Diferencial e Integral de Funções de Várias Variáveis . Ed. UFRJ, 2005.					
4. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica . Ed. Harbra, 1994, v.2.					
5. GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo . 5ª ed. Ed. LTC, 2002, v.3.					

3º Período	CÓDIGO	GMEC 7003	Mecânica Geral	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	54 h/a
EMENTA					
Estática da Partícula. Estática dos corpos rígidos. Centroides e Baricentros. Cinemática das Partículas. Dinâmica das Partículas.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. BEER, Ferdinand P.; JOHNSTON. E. Russel. Estática Vol. I, 3ª Edição, Ed. McGraw - Hill do Brasil, São Paulo, 1988. 2. MERIAN, J. L., Estática, Livros Técnicos e Científicos . Ed. S.A. Rio de Janeiro, 1977. 3. FONSECA, Adhemar. Curso de Mecânica . Vols. I e II. Ed. Ao Livro Técnico, Rio de Janeiro, 1972.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. PROVENZA, Francesco; SOUZA, Hiran R. Cinemática . São Paulo: Ed. F. Provenza, 1990. 1v. 2. HIBBELER, R.C. Estática: mecânica para engenharia . 12ª. ed. São Paulo: Ed. Pearson, 2011. 512p. 3. SORIANO, Humberto L. Estática das estruturas . 2ª.ed. Rio de Janeiro: Ed. Ciência Moderna, 2010. 402p. 4. ALMEIDA, Marcio T. Mecânica geral: Estática . São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 1984. 508p. 5. SHAMES, Irving H. Estática: Mecânica para Engenharia . 4.ed. Rio de Janeiro: Ed. Prentice Hall. 2002. 470p.					

3º Período	CÓDIGO	GEXT 7003	Eletricidade Básica	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+PRÁTICA)	90 h/a
EMENTA					
Introdução ao estudo do campo eletromagnético. Carga e matéria. Eletrostática. O campo elétrico. Lei de Gauss. Potencial elétrico. Capacitores e dielétricos. Corrente e resistência. Força eletromotriz e circuitos de corrente contínua. Malhas. Circuitos equivalentes. Eletromagnetismo - O campo magnético. Lei de Ampère. Lei de Faraday. Indutância. Propriedades magnéticas da matéria. Circuitos de corrente alternada. Correntes de deslocamento. As equações de Maxwell.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; Walker J. Fundamentos de Física: eletromagnetismo . 9a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012, v.3. 2. MCKELVEY, J. P.; GROTH, H., Física . São Paulo: Harbra, 1979. v.3. 3. SEARS, F. W. et al. Física III: eletromagnetismo . 12ª ed. São Paulo: Pearson. 2009, v.3. 4. SERWAY, R. A.; JEWETT, J. W. Princípios de Física: eletromagnetismo . São Paulo: Cengage Learning, 2004. v.3.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. NUSSENZVEIG, H. M., Curso de Física Básica . São Paulo: Edgard Blücher, 1997. v.3. 2. TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para Cientistas e Engenheiros . 6a ed. Rio de Janeiro: LTC. 2009. v.3. 3. GUSSOW, Milton. Eletricidade básica . São Paulo: Makron/ McGraw-Hill, 1985-1997. 4. VAN VALKENBURGH, Nooger & Neville. Eletricidade básica . 5ª ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1960. 5v. 5. BOCHETTI, Paulo; MENDEL, Carlos Alberto. Eletricidade básica: exercícios propostos . Rio de Janeiro: EXPED - Expansão editorial, 1979. 125p.					

3º Período	CÓDIGO	GEAMB 1310	Química Ambiental	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	72 h/a
EMENTA					
Introdução a Química Ambiental. Composição química, propriedades naturais da atmosfera, da água e do solo. Impactos ambientais relacionados ao lançamento de poluentes na atmosfera, no meio aquático e no solo. Ações mitigadoras e reversoras dos impactos sobre o meio ambiente por ações antrópicas. Noções de toxicologia. Noções da legislação ambiental pertinente					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. BAIRD, C. Química ambiental . Ed. Bookman, 2011. 2. SPIRO, T. G.; STIGLIANI, W. M. Química Ambiental . 2ª ed. Ed. Pearson Education, 2009. 3. ROCHA, J.C. Introdução a Química Ambiental . Ed. Bookman, 2004.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. VALLE, C. E; LAGE, H. Meio Ambiente: acidentes, lições, soluções . Ed. SENAC, 2003. 2. MANAHAM, S. E. Química Ambiental . Bookman/Artmed, 2013. 3. GIRARD, James E. Princípios de Química Ambiental - 2ª ed. Ed. LTC, 2013. 4. SANTOS, W. ; MÓL, G. Química cidadã: materiais, substâncias, constituintes, química ambiental e suas implicações sociais Ed. Nova Geração, 2010. 5. BERNER, E. K.; BERNER, R. A. Global environment water, air and geochemical cycles. 2nd. ed.; Princeton: Princeton University Press, 2012. 6. Artigos recentes de periódicos nacionais e internacionais.					

3º Período	CÓDIGO	GEXT 7601	Estatística	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	54 h/a
EMENTA					
O Papel da Estatística em Engenharia, Sumário e Apresentação de Dados, Variáveis Aleatórias e Distribuições de Probabilidades, Intervalos de Confiança, Teste de Hipótese, Regressão Linear Simples, CEP, Introdução ao Planejamento de Experimentos.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros . 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 2. MEYER, P. L. Probabilidade: aplicações à estatística . 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC-Livros Técnicos e Científicos, 1983. 3. SPIEGEL, Murray R. Estatística . Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1968. 580p.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. MOORE, D. S. A estatística básica e sua prática . Rio de Janeiro: LTC, 2000. 482p. 2. LEVINE, David M. Estatística: teoria e aplicações . Rio de Janeiro: LTC, 2008-2012. 3. COSTA NETO, P. L. O. Estatística . 2ª ed.rev. Atual. São Paulo: E. Blucher, 2002. 266p. 4. MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. de O. Estatística Básica . 7ª ed. São Paulo: Saraiva, 2012. 540p. 5. MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C.; HUBELE, N. F. Estatística aplicada à engenharia . 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 6. CRESPO, A. A. Estatística fácil . 19ª e. São Paulo: Saraiva, 2010. 7. SPIEGEL, Murray R. SCHILLER, J. J.; SRINIVASAN, R. A. Probabilidade e estatística . Porto Alegre: Bookman, 2013. 8. DEVORE, J. L. Probabilidade e estatística: para engenharia e ciências . São Paulo: Thomson, 2006.					

3º Período	CÓDIGO	GEAMB 1311	Administração	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	36 h/a
EMENTA					
Fundamentos da Administração. Evolução da Teoria Geral da Administração. Funções da Administração. O Processo de Administração: Planejamento e Estratégia, Organização, Liderança e Controle.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<ol style="list-style-type: none"> 1. SCHERMERHORN, J. R. Administração: conceitos fundamentais. Ed. LTC, 2006. 2. CHIAVENATO, I. Administração: teoria, processo e prática. 4a ed. Ed. Elsevier, 2007. 3. KWASNICKA, E. L. Introdução à Administração. 6a ed. Ed. Atlas, 2004. 					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<ol style="list-style-type: none"> 1. STONER, J. A. F. Administração. Ed LTC, 1985. 2. NEVES, S. das. Contabilidade Básica. 11a ed. Ed. Frase, 2003. 3. SOBRAL, F. Administração: teoria e prática no contexto brasileiro. Ed. Pearson Education, 2008. 4. FAYOL, H. Administração Geral e Industrial. Ed. Atlas, 1994. 5. TAYLOR, F. W. Princípios de Administração Científica. Ed. Atlas, 1995. 					

4º Período

4º Período	CÓDIGO	GEXT 7304	Equações Diferenciais Parciais e Séries (EDPS)	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	54h/a
EMENTA					
Sequências e séries numéricas. Série de Funções. Resolução de EDO's por séries de potências. Equações de Bessel. Série de Fourier. Equações do Calor, Laplace e da Onda e problemas de valores de contorno. Separação de variáveis e soluções por série de fourier.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<ol style="list-style-type: none"> 1. BOYCE, W.; DI PRIMA, R. Equações Diferenciais e Problemas de Valores de Contorno. Rio de Janeiro: LTC, 2002-2010. 2. KREYSZIG, E. Matemática Superior para Engenharia. 9a ed. RJ: LTC, 2009, v.1. 3. KREYSZIG, E. Matemática Superior para Engenharia. 9a ed. RJ: LTC, 2009, v.2. 4. KREYSZIG, E. Matemática Superior para Engenharia. 9a ed. RJ: LTC, 2009, v.3. 					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<ol style="list-style-type: none"> 1. IORIO J. Rafael J. Equações diferenciais parciais: uma introdução. Rio de Janeiro: IMPA, 1988. 2. WYLIE, Clarence R. Advanced engineering mathematics. New York: MacGraw-Hill, 1995. 3. DYKE, P.P.G. An introduction to Laplace transforms and Fourier series. London; New York: Springer, c2001. 250p. 4. HECK, A. Introduction to Maple. 3th ed. New York: Springer, 2003. 5. SPIEGEL, M. R. Transformadas de Laplace. São Paulo: McGraw-Hill, 1965. 					

4º Período	CÓDIGO	GEDA 7004	Fundamentos de Engenharia de Segurança	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	54 h/a
EMENTA					
Conceituação de segurança na Engenharia. Controle do Ambiente. Proteção coletiva e individual. Proteção contra incêndio. Riscos específicos na Engenharia. Controle de perdas e produtividade. Segurança no projeto. Análise e estatística de acidentes. Seleção, treinamento e motivação do pessoal. Normalização e legislação específica. Organização da segurança do trabalho na empresa. Segurança em atividade - extra - empresa.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<ol style="list-style-type: none"> 1. SAAD, E. G. Introdução à Engenharia de Segurança do Trabalho. Textos Básicos para Estudantes de Engenharia. Ed. Fundacentro, 1981. 2. MANUAIS DE LEGISLAÇÃO. Segurança e Medicina do Trabalho. Ed. Atlas, 2012. 3. MATTOS, U. A. O.; MÁSCULO, F. S. Higiene e segurança do trabalho. Ed. Elsevier, 2011. 					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<ol style="list-style-type: none"> 1. PEREIRA, F. J. Como elaborar uma perícia de insalubridade e de periculosidade: manual prático. 2ª ed. rev. e ampl. São Paulo. Ed. LTr, 2000. 168p. 2. MORAES, G. Fundamentos para realização de perícias trabalhistas, acidentárias e ambientais: aspectos técnicos e legais. 1ª ed. Rio de Janeiro. Ed. Verde, 2008. 532p. 3. SALIBA, T. M. Insalubridade e periculosidade: aspectos técnicos e práticos. 6ª ed. São Paulo. Ed. LTr, 2002. 325p. 4. CARNEIRO FILHO, T. Inspeções de segurança. Maceió: [s.n.], 1985. 202p. 5. MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO E CULTURA. Manual do inspetor de segurança. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Cultura, Diretoria do Ensino Industrial, 1970. 648p. 					

4º Período	CÓDIGO	GEXT 7002	Física Térmica	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA + PRÁTICA)	72h/a
EMENTA					
Fluidos, Termodinâmica, Teoria Cinética dos Gases.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1- HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; Walker Jearl, Fundamentos da Física , vol. II, Ed.LTC S/A, 7a Edição, RJ, 2006.					
2- MECKELVEY, John P. e GROTCHE, Harvard, Física , vol. II, Editora Harper & Raw do Brasil Ltda., São Paulo,1981.					
3- SEARS, Francis, ZEMANSKY, Mark W. e YOUNG, Hugh D., FREEDMAN, Física , vol. II, Ed. LTC S/A, 18ª. Edição, Editora Pearson					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. ZEMANSKY, Mark Waldo. Basic engineering thermodynamics . New York: McGraw-Hill, 1996. 380p.					
2. YOUNG, Vincent W. Elementary engineering thermodynamics . 2nd.ed. New York: McGraw-Hill, 1941. 243p.					
3. NUSSENZVEIG, H. Moyses. Curso de física básica . 3rd.ed. São Paulo: E. Blucher, 1996. 2v.					
4. VENNARD, John King. Elementos de mecânica dos fluidos . 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1978. 687p.					
5. SISSOM, Leighton E. Fenômenos de transporte . Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1979. 765p.					

4º Período	CÓDIGO	GMEC 7006	Resistência dos Materiais (III)	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	54h/a
EMENTA					
Conceito de tensão e deformação, cargas axiais, torção, flexão pura, barras submetidas a carregamento transversal e análise de tensões e deformações.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. FERDINAND, P. B.; JOHNSTON JR, E. R; Resistência dos Materiais .Mc Graw-Hill,1992					
2. HIGDON, Ohlsen, STILES, Weese. Mecânica dos Materiais . Ed. Guanabara Dois,2000.					
3. HIBBELER, Russell C. Resistencia dos Materiais . 7ª. ed. Rio de Janeiro. Ed. Prentice Hall Brasil, 2010.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. BOTELHO, Manoel H.C. Resistência dos Materiais . 2ª.ed. Rio de Janeiro: Edgard Blucher, 2013. 238p.					
2. ASSAN, Aloisio Ernesto. Resistência dos Materiais . v.1. 1.ed. Campinas: Ed. Unicamp, 2010. 456p.					
3. PROVENZA, Francesco. Resistência dos Materiais . Rio de Janeiro. Ed. Provenza, 1995.					
4. ARRIVABENE, Vladimir. Resistência dos Materiais . Rio de Janeiro. Ed. Makron. 1994.					
5. PARETO, Luis. Resistencia e Ciência dos Materiais . São Paulo. Hemus. 2003. 182p.					

4º Período	CÓDIGO	GEAMB 1414	Introdução a Economia	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	36 h/a
EMENTA					
Conceitos básicos de economia. Introdução à Teoria Microeconômica e suas principais aplicações. Introdução à Teoria Macroeconômica e suas principais aplicações. Introdução à engenharia econômica. Métodos de análise de investimento. Generalidades.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. VASCONCELLOS, M. A. S. Economia - Micro e Macro . 4ª ed. Rio de Janeiro. Ed. ATLAS. 2006.					
2. MANKIW, N. Gregory. Introdução à Economia: princípios de micro e macroeconomia . Rio de Janeiro: Campus, 2001.					
3. VASCONCELLOS, M. A. S.; GARCIA, M. E. Fundamentos de economia . 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2014.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. WELLS, R.; KRUGMAN, P. Introdução à Economia . 2ª. ed. Rio de Janeiro. Ed. Elsevier, 2012.					
2. ROSSETTI, J. P. Introdução à Economia . Rio de Janeiro. Ed. ATLAS, 1997-2003.					
3. ALBUQUERQUE, M. C. C. Introdução à Teoria Econômica . Ed. McGraw-Hill, 1972.					
4. SILVA, C. R. L.; LUIZ, Sinclayr. Economia e mercados: introdução à economia . 18ª ed. São Paulo: Ed. Saraiva, 2003.					
5. FURTADO, C. Formação Econômica do Brasil . São Paulo. Ed. Nacional, 1995.					
6. WONNACOTT, P. Economia . São Paulo. Ed. Makron Books, 1994.					
7. LACERDA, A. C de; RÊGO, J. M.; MARQUES, R. M. Economia Brasileira . São Paulo. Ed. Saraiva, 2006.					

4º Período	CÓDIGO	GEAMB 1412	Topografia e Geodésia	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	54 h/a
EMENTA					
Orientação topográfica. Formas de projeções da Terra. Projeções cartográficas. Sistemas de coordenadas. Planimetria e altimetria.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. TULLER, M.; SARAIVA, S. Fundamentos de Topografia . Ed. Bookman, 2014.					
2. BORGES, A.C. Exercícios de Topografia . Ed. Edgar Blucher, 1975.					
3. LOCH, C., CORDINI, J. Topografia contemporânea: planimetria . Ed. UFSC, 2000.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. GEMAEL, C. Introdução ao ajustamento de observações: aplicações geodésicas . Ed. UFPR, 1994.					
2. COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. Topografia: altimetria . Ed. UFV, 1999.					
3. AVERY, T. E.; BERLIN, G. L. Interpretation of Aerial Photographs , 1985.					
4. COMASTRI, J. A.; GRIPP JUNIOR, J. Topografia aplicada: medição, divisão edemarcção . Ed. UFV, 1998.					
5. ESPARTEL, L. Caderneta de campo . Ed. Globo, 1983.					

4º Período	CÓDIGO	GEXT 7402	Cálculo Numérico	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+ PRÁTICA)	72 h/a
EMENTA					
Erros. Série de Taylor. Determinação de Raízes de Equações. Método da Bissecção, Método da Posição Falsa e Método de Newton-Raphson. Solução Numérica de Equações Lineares. Método de Gauss, de Gauss-Jacobi e de Gauss-Seidl. Fatoração LU. Integração Numérica. Regra dos Trapézios e Regra de Simpson. Fórmulas de Newton-Cotes. Interpolação Polinomial. Solução Numérica das Equações Diferenciais. Métodos de Euler, de Runge-Kutta, de Previsão-Correção e das Diferenças Finitas.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1.SPERANDIO, D.; MENDES, J.T.; SILVA, L. H. M; Cálculo Numérico: Características Matemáticas e Computacionais dos Métodos Numéricos . São Paulo. Ed. Prentice-Hall, 2003.					
2.RUGGIERO, M.A.G.; RUGGIERO, V.L.R.L; GOMES, M. A; Cálculo Numérico: Aspectos Teóricos e Computacionais . 2ª ed. São Paulo. Ed. Makron Books, 1998.					
3. BURDEN, R.; FAIRES, J.D.; Análise Numérica . São Paulo. Ed. Pioneira Thomson Learning, 2003.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. ALBRECHT, Peter. Análise numérica: um curso moderno . São Paulo: Livros Técnicos e Científicos: Ed. da USP, 1973. 240p.					
2. ARENALES, S. Cálculo numérico: aprendizagem com apoio de software . São Paulo. Ed. Cengage Learning, 2008. 364p.					
3. FRANCO, Neide B. Cálculo numérico . São Paulo: Pearson, 2007. 505p.					
4. MIRSHAWKA, Victor. Cálculo numérico . 3a ed. São Paulo. Ed. Nobel, 1983. 601p.					
5. RUAS, V. Curso de Cálculo Numérico . Rio de Janeiro. Ed. Ao Livro Técnico, 1972.					

4º Período	CÓDIGO	GEAMB 1413	Geologia	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA))	54 h/a
EMENTA					
Características Físicas da Terra. Minerais e Rochas, Intemperismo. Solos. Hidrogeologia. Ambientes Geológicos da Erosão e Deposição. Geodinâmica. Tectônica. Geomorfologia. Estudos de Geologia aplicados a problemas ambientais. Caracterização de riscos geológicos. Impactos ambientais na exploração de recursos minerais e das mudanças climáticas.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1.TEIXEIRA, W.; TOLEDO M.C.; THOMAS, R.F. Decifrando a terra 2ª..edEd. Nacional, 2000.					
2.GUERRA, A. J. T; CUNHA, S. B. Geomorfologia e meio ambiente Ed.Bertrand Brasil, 1996.					
3.LEINZ, V.; AMARAL, S. E. Geologia Geral Ed. Nacional, 2001.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1.GUERRA, A. J. T; CUNHA, S. B. Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos . Ed. Bertrand Brasil, 1998.					
2.GUERRA, A. J. T. Dicionário geológico geomorfológico . Ed.IBGE, 1987.					
3.ARAUJO, G. H.S.; ALMEIDA, J. R.; GUERRA, A. J. T. Gestão ambiental de áreas degradadas . 8ª ed. Ed. Bertrand, 2012.					
4.HOLZ, M. Do mar ao deserto:a evolução do Rio Grande do Sul no tempo geológico . 2ª ed. Ed. UFRGS, 2003.					
5. OLIVEIRA, A. M. S; BRITO, S. N. A. Geologia de engenharia .Ed. Associação Brasileira de Geologia de Engenharia, 1998.					

5º Período

5º Período	CÓDIGO	GMEC 7007	Fenômenos de Transporte	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	72 h/a
EMENTA					
Noções Fundamentais dos Fluidos. Estática dos Fluidos. Cinemática e Dinâmica dos Fluidos. Análise Dimensional e Simularidade. Viscosidade, resistência ao escoamento. Fundamentos de Transmissão de Calor. Condução em regime permanente. Transferência de calor por convecção e radiação. Transferência de massa. Laboratório.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. HOLMAN, J.P. Transferência de Calor . São Paulo: McGraw-Hill, c1983. 639p. 2. STREETER, Victor. Mecânica dos Fluidos . 7.ed. São Paulo: MacGraw-Hill, c1982. 585p. 3. FOX, Robert W. Introdução à mecânica dos fluidos . 5.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2001. 504p.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. KWONG, Wu Hong. Fenômenos De Transportes - Mecânica dos Fluidos . São Carlos: EDUFSCAR. 2010. 153p. 2. VENNARD, John King. Elementary fluid mechanics . 6th.ed. New York: [s.n.], c1982.689p. 3. CATTANI, Mauro S. D. Elementos de mecânica dos fluidos . 2.ed. São Paulo: E. Blucher, 2005. 155p. 4. NUSSENZVEIG, H. Moyses. Curso de física básica 2: fluidos, oscilações e ondas, calor . 4.ed.rev. São Paulo: E. Blucher, 2002. 314p. 5. BENNETT, C. O. Fenômenos de transporte: quantidade de movimento, calor e massa . São Paulo: MacGraw-Hill: Makron Books, c.1978. 812p.					

5º Período	CÓDIGO	GEAMB 1514	Bioquímica ambiental	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	72 h/a
EMENTA					
Reações bioquímicas, bioenergéticas e metabolismo oxidativo. Ferramentas moleculares utilizadas no manejo ambiental.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1.GALANTE, F.; ARAUJO, M. F. Fundamentos de Bioquímica . 2ª ed. Ed. Rideel, 2014. 2.MARZZOCO, A.; BAYARDO, T. Bioquímica Básica . 4ª ed. Ed. Guanabara Koogan, 2015. 3.STRYER, L. Bioquímica Fundamental . 2ª ed. Ed. Guanabara Koogan, 2011.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1.BRACHT, A.; IWAMOTO, E.L. Métodos de laboratório em Bioquímica . 1ª ed.Ed. Manole, 2001. 2.MURRAY, R.; GRANNER, D.; RODWELL, V. Bioquímica ilustrada . 29ª ed. Ed. Grill, 2013. 3.NELSON, D.; COX, M. Princípios de Bioquímica de Lehninger . 3ª ed. Ed. Artmed, 2009. 4 .SCHMIDELL, W. Biotecnologia industrial . 4ª ed. Ed. Edgar Blucher, 2008. 5.VOET, D.; VOET, J.G.; PRATT, C.W. Fundamentos de Bioquímica: a vida em nível molecular . 4ª ed. Ed.Artmed, 2014.					

5º Período	CÓDIGO	GEDA 7301	Humanidades e Ciências Sociais	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	36 h/a
EMENTA					
<p>Noções Gerais de Direito. O Sistema Constitucional Brasileiro. Noções de Direito Civil. Noções de Direito Comercial. A Propriedade Industrial. Sistemas de Patentes. Condições de privilegiabilidade. A marca. Transferência de Tecnologia. Noções de Direito do Trabalho. A regulamentação profissional. História da construção do racismo, das manifestações de Etnocentrismo e seus reflexos nas instituições de ensino, nos ambientes educacionais. Políticas públicas para promover a igualdade de oportunidades e a justiça social nas relações étnico-raciais.</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<p>1. Brasil. Casa Civil. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm</p> <p>2. Ministério da Educação. Lei Nº 8096, 31 de março de 2000 - Lei Nº 8096 - Estatuto da Criança e do Adolescente. Disponível em: http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/91764/estatuto-da-crianca-e-do-adolescente-lei-8069-90</p> <p>3. SANTOS, R. E. dos (Org.). Diversidade, espaço e relações étnico-raciais: o negro na geografia do Brasil. Belo Horizonte, MG Ed. Autêntica, 2007.</p> <p>4. SECAD: Orientações e ações para a educação das relações étnico-raciais. Brasília, DF: SECAD, 2006. 256 p.</p> <p>5. REQUIÃO, Rubens. Curso de Direito comercial. 8ª ed. Editora Saraiva, 1991-2002, v.1.</p> <p>6. REQUIÃO, Rubens. Curso de Direito comercial. 8ª ed. Editora Saraiva, 1991-2002, v.2.</p> <p>7. DI BLASI, Clésio Gabriel. A Propriedade Industrial. 1ª ed. Editora Guanabara Dois, 1982.</p> <p>4. Brasil. Casa Civil. Lei Nº 9394, de 20 de dezembro de 1996 - Lei de Diretrizes e Bases de Educação Nacional. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm</p> <p>8. Brasil. Casa Civil. Lei Nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm</p> <p>9. Brasil. Casa Civil. Decreto-Lei Nº 5.452, de 1º de maio de 1943 - Consolidação das Leis do Trabalho. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm</p>					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<p>1. MUNANGA, K. Rediscutindo a mestiçagem no Brasil: identidade nacional versus identidade negra. 3ª ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2008.</p> <p>2. SILVA, P. V. B. Racismo em livros didáticos: estudos sobre negros e brancos em livros de língua portuguesa. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.</p> <p>3. Brasil. Casa Civil. Lei Nº 9279, de 14 de maio de 1996 - Lei de Marcas e Patentes. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9279.htm</p> <p>4. Brasil. Casa Civil. Lei Nº 9394, de 20 de dezembro de 1996 - Lei de Diretrizes e Bases de Educação Nacional. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm</p> <p>5. Brasil. Casa Civil. Lei Nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm</p> <p>6. Brasil. Casa Civil. Decreto-Lei Nº 5.452, de 1º de maio de 1943 - Consolidação das Leis do Trabalho. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm</p>					

5º Período	CÓDIGO	GEAMB 1515	Gestão de Qualidade	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	54 h/a
EMENTA					
Histórico da Gestão da Qualidade. Gestão da Qualidade Total e Modelos de Excelência em Desempenho Organizacional. Trilogia de Juran. Modelos Normalizados de Sistemas de Gestão. Modelo Seis Sigma. Abordagem Econômica da Qualidade. Ferramentas da Gestão da Qualidade. Sistemas Integrados de Gestão.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. CARVALHO, M.M.; PALADINI, E. P. Gestão da qualidade: teoria e casos . Rio de Janeiro: Campus, 2006. 2. JURAN, J. M. (Joseph M.). A qualidade desde o projeto: novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços . São Paulo: Pioneira: Thomson Learning, 2002. 3. LOBO, R. N. Gestão da qualidade: [as 7 ferramentas da qualidade: análise e solução de problemas: JIT, kaisen, housekeeping, Kaban, FMEA, PPAP, reengenharia] . São Paulo: Érica, 2012.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. BRASSARD, M. Qualidade: ferramentas para uma melhoria contínua: the memory jogger . Rio de Janeiro: Qualitymark, 1985. 2. CAMPOS, V.F. TQC: controle da qualidade total (no estilo japones) . 8ª.ed. Minas Gerais: INDG Tecnologia e serviços, 2004. 3. GARVIN, D. A. Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva . Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992. 4. MELLO, C.H.P. Gestão da qualidade . São Paulo: Pearson, 2011. 5. SCHMID, D. Gestão da qualidade: segurança do trabalho e gestão ambiental . São Paulo: Blucher, 2009.					

5º Período	CÓDIGO	GEAMB 1516	Cartografia e Geoprocessamento	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	72 h/a
EMENTA					
Introdução à cartografia: conceitos, objetivos e aplicações. Representações espaciais. Elementos dos mapas e leitura de cartas. Cartografia temática. Introdução ao Geoprocessamento: definições, métodos e tipos de dados. Introdução aos Sistemas de Informações Geográficas: definições e métodos. Noções de Sensoriamento Remoto e Integração com o SIG. Análise Espacial num Ambiente SIG					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. MENEZES, P.M.L.; FERNANDES, M.C. Roteiro de Cartografia . Ed. Oficina de Textos, 2013. 2. FITZ, P.R. Cartografia Básica . Ed. Oficina de Textos, 2008. 3. FLORENZANO, T.G. Iniciação em sensoriamento remoto . Ed. Oficina de Textos, 2007.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. FITZ, P.R. Geoprocessamento sem complicações . Ed. Oficina de Textos, 2008. 2. BLASCHKE, T.; KUX, H. Sensoriamento remoto e SIG avançados: novos sistemas sensores – métodos inovadores . Ed. Oficina de Textos, 2007. 3. IBRAHIN, F.I.D. Introdução ao geoprocessamento ambiental . Ed. Érica, 2014. 4. SILVA J.X.; ZAIDAN, R.T. Geoprocessamento e análise ambiental - aplicações . Ed. Bertrand, 2011. 5. SILVA J.X.; ZAIDAN, R.T. Geoprocessamento e meio ambiente . Ed. Bertrand, 2011					

5º Período	CÓDIGO	GEAMB 1517	Controle de Poluição I	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	72 h/a
EMENTA					
Qualidade ambiental das águas e dos solos; Poluição da água e do solo; Poluição da Água; Poluição térmica; Poluição do Solo; Tecnologias e metodologias de prevenção e controle da poluição; Legislações municipais, estaduais e federais, e Normas Técnicas nacionais e internacionais.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. DERISIO, J.C. Introdução ao controle de poluição ambiental . 4ª ed. Ed. Oficina, de Textos, 2012.					
2. LORA, E. E. S.Prevenção e controle da poluição nos setores energético, industrial e de transporte . 2ª ed. Ed. Interciência, 2002.					
3. SEWELL, G. H. Administração e Controle da Qualidade ambiental . Ed. EPU, 2015.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P.; VIANA, V. J. Poluição Ambiental e Saúde Pública , Ed. Érica, 2014.					
2. FELLEBERG, G. Introdução aos Problemas da Poluição Ambiental , Ed. EPU, 2000.					
3. GUIMARÃES, C. Controle e monitoramento de poluentes atmosféricos . Ed. Elsevier, 2016.					
4. LIBARDI, P. L. Dinâmica da água no solo . Editora da Universidade de São Paulo, 2005.					
5. MATOS, A. T. Poluição Ambiental: impactos no meio físico . Ed. UFV, 2010.					

5º Período	CÓDIGO	GEAMB 1518	Saneamento e Saúde Ambiental	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	54 h/a
EMENTA					
Saúde pública no Brasil. Relação com o saneamento básico. Evolução do Saneamento e Cidade. Conceitos básicos de epidemiologia. Teoria sobre a relação causal saúde-doença. Classificação ambiental das enfermidades infecciosas. As ações de saneamento básico e seus efeitos sobre a saúde pública. Controle de vetores. Metodologia para avaliação do impacto de medidas de saneamento. Tecnologia aplicada ao saneamento básico.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. ANJOS JR., A. H.; PHILIPPI JR., A. Gestão estratégica do saneamento . Editora Manole, 2015.					
2. PHILIPPI JR., A. Saneamento, saúde e ambiente . 2ª ed. Ed. Manole, 2018.					
3. SECKLER, S. Tratamento de Água . Ed. Elsevier, 2017.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. CARDOSO, T. A. O.; VITAL, N. C.; NAVARRO, M. B. M. A. Biossegurança - Estratégias de gestão de riscos, doenças emergentes e reemergentes: impactos na saúde pública . Ed. Santos, 2012.					
2. MOTA, S. Introdução à Engenharia Ambiental , ABES. 2006					
3. CAVINATO, V. Saneamento Básico. Fonte de Saúde e Bem-Estar . 2ª ed. Ed. Moderna, 2012.					
4. PHILIPPI JR., A.; GALVÃO JR., A. C. Gestão do saneamento básico: abastecimento de água e esgoto sanitário . Ed. Manole, 2011.					
5. ROCHA, A. A. Histórias do Saneamento . Ed. Blucher, 2016.					

6º Período

6º Período	CÓDIGO	GEAMB 1619	Mecânica dos Solos	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	72 h/a
EMENTA					
Origem, natureza e classificação dos solos. Compactação dos solos e tensão nos solos. Capilaridade. Permeabilidade, fluxo unidimensional e tensões de percolação. Fluxo bidimensional. Importância do estudo do fluxo da água no solo. Plasticidade e consistência dos solos. Subsolo.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. CAPUTO, H. P. Mecânica dos Solos e suas Aplicações – vol. 1. Ed. LTC, 1988. 2. CRAIG, R. F. Mecânica dos Solos . 7ª ed. Ed. LTC, 2007. 3. PINTO, C. S. Curso Básico de Mecânica dos Solos . 3ª. ed. Ed. Oficina, de Textos,2006.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. BRAJA, M. Fundamentos de engenharia geotécnica . 7ª ed. Ed. Cengage Learning, 2012 2. FIORI, A. P; CARMIGNANI, L. Fundamentos de mecânica dos solos e das rochas: aplicações na estabilidade de taludes . Oficina de texto, 2ª ed. Ed. Ufpr, 2011. 3. GUIDICINI, G.; NIEBLE, C. M. Estabilidade de taludes naturais de escavação . Ed. Blucher, 1984. 4. HACHICH, V. Fundações: teoria e prática . 2ª ed. Ed. Pini, 2002. 5. LAMBE, T. W; WHITMAN, R. V. Mecânica de solos . Ed. Limusa/Nobre Editores, 1995.					

6º Período	CÓDIGO	GEAMB 1620	Hidrologia e Recursos Hídricos	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	72 h/a
EMENTA					
Bacias hidrográficas. Pluviometria. Precipitação, infiltração, evaporação, escoamento superficial, evapotranspiração. Fluviometria. Reservatórios e controle de enchentes. Método racional. Hidrograma unitário. Hidrologia de bacias hidrográficas. Normatização pertinente.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. GARCEZ, L. N.; ALVAREZ, G. A. Hidrologia . Ed. Edgard Blüncher, 2002. 2. MIRANDA, A. C. de; GOMES, H. P.; SILVA, M. O. da. Recursos hídricos . São Paulo: All Print, 2006. 3. VILLELA, S. M; MATTOS, A. Hidrologia aplicada . Ed. McGraw-Hill do Brasil, 1975.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. BOTELHO, M. H. C. Águas de chuva: engenharia das águas pluviais nas cidades . Ed. Edgard Blücher, 1998. 2. GRIBBIN, J. E. Introdução à hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais . São Paulo: Cengage Learning, 2009. 3. PAIVA, J. B. D; PAIVA, E. M. C. D. Hidrologia aplicada à gestão de pequenas bacias hidrográficas . Ed. ABRH, 2003. 4. TUCCI, C. E. M. Hidrologia, ciência e aplicação . 4ª ed. Ed. UFRGS/ABRH, 2003. 5. TUCCI, C. E. M.; MARQUES, D. M. L. M. Avaliação e controle da drenagem urbana . Ed. UFRGS, 2007.					

6º Período	CÓDIGO	GEAMB 1621	Microbiologia	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	72 h/a
EMENTA					
Introdução à Microbiologia. Nutrição e Metabolismo microbiano. Reprodução e Crescimento. Micologia. Patologias. Processos microbiológicos e bioquímicos do solo. Microbiologia na redução da poluição orgânica. Microbiologia aquática.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1.PELCZAR JR, M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, V.R. Microbiologia: conceitos e aplicações . 2ª ed. Ed. Makron Books, 2005.					
2.MADIGAN, MARTINKO e PARKER. Microbiologia de Brock . Ed. Pearson, 2004.					
3.SATO, M.I.Z. Microbiologia ambiental . CETESB, 2004.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1.HARVEY, R. A.; CHAMPE, P. C.; FISHER, B. D. Microbiologia ilustrada . 2ª ed. Ed. Artmed, 2008. 2.MELO, I.S.; AZEVEDO, J.L. Ecologia Microbiana . Embrapa-CNPMA, 2001.					
3.MOREIRA, F.M.S.; SIQUEIRA, J.O. Microbiologia e bioquímica do solo . 2ª ed. Ed. UFLUA, 2006. 4.NEDER, R. N. Microbiologia: manual de laboratório . São Paulo: Nobel, 2004.					
5.SILVA, N.; NETO, R. C.; JUNQUEIRA, V. C. A.; SILVEIRA, N. F. A. Manual de métodos de análise microbiológica da água . Ed. Varela, 2005.					

6º Período	CÓDIGO	GEAMB 1622	Resíduos Sólidos Urbanos	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	54 h/a
EMENTA					
Principais legislações e normas aplicadas a gestão de resíduos. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Etapas do gerenciamento, identificação e classificação dos resíduos sólidos urbanos. Gestão integrada dos resíduos sólidos.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. SERRA, T. B. Política de Resíduos Sólidos: Gestão Econômica, Responsável e Ambientalmente Adequado . Ed. Verbatim, 2015.					
2. NETO, P. N. Resíduos Sólidos Urbanos . Ed. Atlas, 2013.					
3. IBRAHIN, F. I. D.; BARBOSA, R. P. Resíduos Sólidos: Impactos, Manejo e Gestão Ambiental . Ed. Érica, 2014.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. LEMOS, P. F. I. Resíduos Sólidos e Responsabilidade Civil Pós-Consumo . 3ª ed. Ed. Revistas dos Tribunais, 2014.					
2. BARROS, R. M. Tratado Sobre Resíduos Sólidos: Gestão, Uso e Sustentabilidade . Ed. Interciência, 2013.					
3. VALVERDE, J; YOSHIDA, C.; JARDIM, A. Política Nacional. Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos . Ed. Manole, 2012.					
4. GUERRA, S. Resíduos Sólidos . Ed. Forense, 2012.					
5. BARTHOLOMEU, D. B.; CAIXETA-FILHO, J. V. Logística Ambiental de Resíduos Sólidos . Ed. Atlas, 2011.					

6º Período	CÓDIGO	GEAMB 1623	Controle de Poluição II	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	72 h/a
EMENTA					
Poluição atmosférica; Poluição radioativa; Poluição sonora e visual; Poluição eletromagnética; Tecnologias e metodologias de prevenção e controle da poluição; Legislações municipais, estaduais e federais, e Normas Técnicas nacionais e internacionais.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. COSTA, B. S. A Poluição Ambiental e Seus Reflexos em Uma Sociedade Contemporânea . Ed. Lumen Juris, 2014.					
2. DERISIO, J.C. Introdução ao controle de poluição ambiental . Ed. Oficina de Textos, 2012.					
3. MATOS, A. T. Poluição Ambiental: impactos no meio físico . Ed. UFV, 2010.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P.; VIANA, V. J. Poluição Ambiental e Saúde Pública . Ed. Érica, 2014.					
2. CARNEIRO, W. A. M. Perturbações sonoras nas edificações urbanas: ruído em edifícios, direito de vizinhança, responsabilidade do construtor, indenizações: doutrina, jurisprudência e legislação . Ed. R. dos Tribunais, 2004.					
3. FELLEBERG, G. Introdução aos Problemas da Poluição Ambiental . Ed. EPU, 2006.					
4. GUIMARÃES, C. Controle e monitoramento de poluentes atmosféricos . Ed. Elsevier, 2016.					
5. SEWELL, G. Administração e Controle da Qualidade Ambiental . Ed. EDUSP, 2002.					

6º Período	CÓDIGO	GEAMB 1624	Recursos Naturais e Conservação de Energia	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	72h/a
EMENTA					
Conceito e classificação dos recursos naturais. Conservação dos recursos naturais. Tipos e distribuição dos recursos naturais. Recursos naturais e meio ambiente. Fontes de energia convencionais e não convencionais. Energia x recursos naturais. Problemas relacionados as questões energéticas.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. HINRICH, R. A.; KLEINBACK, M. Energia e Meio ambiente . Ed. Pioneira Thomson Learning, 2003.					
2. GOLDEMBERG, J., LUCON, O. Energia, meio ambiente e desenvolvimento . 3ª. ed. São Paulo: EDUSP, 2008.					
3. VIEIRA, P. F.; WEBER, J. Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento . 3ª. ed. Ed. Cortez, 2002.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. BARBOSA, E. M. Gestão dos recursos naturais: uma visão multidisciplinar . Ed. Moderna, 2012.					
2. REIS, L. B. dos; FADIGAS, E. A. A.; CARVALHO, C. E. Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável . 2ª. ed. Ed. Manole, 2012					
3. MAGALHÃES, J. P. Recursos naturais, meio ambientes e sua defesa no direito brasileiro . Rio de Janeiro: FGV, 1982					
4. RICKLEFS, R. E. A Economia da natureza . Ed. Guanabara Koogan, 2010.					
5. SCARLATO, F. C., PONTIN, J. A. Energia para o Século XXI . Ed. Ática, 2005.					

6º Período	CÓDIGO	GEAMB 1625	Análises Físico- Químicas I	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+ PRÁTICA)	72 h/a
EMENTA					
Soluções. Equilíbrio em meio aquoso: equilíbrio ácido-base. Amostragem, coleta e preservação de amostras líquidas. Parâmetros de qualidade de águas: pH, condutividade, temperatura, cor, odor, turbidez, alcalinidade, acidez, cloro, ferro, flúor e ensaio de floculação (“jar test”). Normas de segurança em laboratório e práticas relacionadas ao conteúdo da disciplina.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<ol style="list-style-type: none"> 1. ALMEIDA, M. F. C. Boas Práticas de Laboratório. 2ª ed. Ed. SENAC, 2013. 2. SKOOG, D; HOLLER, F.J.; WEST, D.M. Fundamentos de Química Analítica. 9ª ed. Ed. Cengage Learning, 2014. 3. VOGEL, A. I; MENDHAM, J.; DENNEY, R. Análise Química Quantitativa. 6ª ed. Ed. LTC, 2002. 					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<ol style="list-style-type: none"> 1. RICHTER, C. A. Água: métodos e tecnologia de tratamento. Ed. Blucher, 2009. 2. VON SPERLING, M. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 2ª.ed. Ed. UFMG, Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, 1996. 3. FERRAZ, F.C.; FEITOZA, A.C. Técnicas de Segurança em Laboratórios: Regras e Práticas. Editora Hemus, 2004. 4. OHLWEILER, O. A. Química Analítica Quantitativa. 3ª. ed. Ed. Livros Técnicos e Científicos, 1981. 5. ALEXÉEV, V. Análise Quantitativa. Ed Lopes da Silva, 1983. 					

7º Período

7º Período	CÓDIGO	GEAMB 1726	Modelagem Ambiental	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA + PRÁTICA)	72 h/a
EMENTA					
Modelo hidrodinâmico (2D e 3D). Modelo de Geração de ondas, de Propagação de Ondas, de Euler Geral para transporte de escalares e de Qualidade de Água e Eutrofização. Módulo de Análise e Previsão de Marés. Ferramentas de pré-processamento e pós-processamento utilizando programas computacionais.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<ol style="list-style-type: none"> 1. BERTALANFFY, L. Teoria Geral dos Sistemas. 2ª. ed. Ed. Vozes, 1977. 2. CHRISTOFOLETTI, A. Modelagem de Sistemas Ambientais. Ed. Edgard Blucher, 1999. 3. MORECROFT, J. D. W.; STERMAN, J. D. Modeling for Learning Organizations. Ed. Portland, Productivity Press, 1994. 					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<ol style="list-style-type: none"> 1. ZAIDAN, R. Geoprocessamento e Análise Ambiental. Ed. Bertrand Brasil, 2004. 2. HARTE, J. Consider a Cylindrical Cow: More Adventures in Environmental Problem Solving, 1ª ed., Ed. University Science Books, 2001. 3. KUHN, T. The structure of scientific revolutions. 3ª ed. Ed. University of Chicago Press, 1996. 4. LOVELOCK, J. E. The Ages of Gaia. 2ª ed., Ed. W. W. Norton & Company, 1995. 5. MCGUFFIE, K., HENDERSON-SELLERS, A. A climate modelling primer. 2ª ed. Ed. John Wiley & Sons, 1997. 					

7º Período	CÓDIGO	GEAMB 1727	Análises Microbiológicas	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+PRÁTICA)	72 h/a
EMENTA					
Situação da água doce no Brasil e no mundo. Legislação. Diagnóstico e monitoramento das águas superficiais e subterrâneas. Contaminação e poluição de recursos hídricos. Avaliação da qualidade de água. Métodos microbiológicos, físicos e químicos de análise de águas. Aplicações.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<ol style="list-style-type: none"> 1. APHA – Standard methods of examination of water and wastewater – 20th Edition – 2010. 2. BRASIL, Fundação Nacional de Saúde. Manual Prático de Análise de Água. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2004. 3. SILVA, N.; JUNQUEIRA, V.C.A.; SILVEIRA, N.F.A.; TANIWAKI, M.H.; SANTOS, R.F.S.; GOMES, R.A.R. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos. Ed. Varela, 2010. 					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<ol style="list-style-type: none"> 1. CRUZ, H.M. Análises microbiológicas e físico-químicas, Ed. Erica, 2014. 2. LIGHTFOOT, N. F.; MAIER, E. A. Análise microbiológica de alimentos e água: guia para a garantia da qualidade. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003. 3. SCHERECKEMBERGER, P.; WOODS. G. Diagnósticos microbiológicos. Texto e Atlas coloridos. Ed. Guanabara, 2008. 4. TONDO, E.C. Microbiologia e sistema de gestão da segurança de alimentos. Ed. Sulina, 2014. 5. TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia. Ed. Artmed, 2012. 					

7º Período	CÓDIGO	GEAMB 1728	Hidráulica	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	72 h/a
EMENTA					
Hidroestática e Hidrodinâmica. Análise dimensional. Escoamento sob pressão. Escoamento em Canais. Hidrometria. Conduitos Forçados. Conduitos livres.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. AZEVEDO NETTO, J. M; FERNANDEZ, M.S. Manual de Hidráulica . Ed. Edgard Blucher, 2015.					
2. BAPTISTA, M. B; CANALI, G. V. Hidráulica aplicada . Ed. ABRH, 2003.					
3. LENCASTRE, A. Hidráulica Geral . Ed. FCT, 1996.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. GRIBBIN, John E. Introdução à Hidráulica, Hidrologia e Gestão de Águas Pluviais . 4ª ed. Cengage Learning, 2014.					
2. LINSLEY, R.K.; FRANZINI, J. B. Engenharia de recursos hídricos . Ed. McGraw-Hill, 1973.					
3. PEREIRA, G. M. Projeto de Usinas Hidrelétricas Passo a Passo . Ed. Oficina de Textos, 2015.					
4. PIMENTA, C. F. Curso de Hidráulica Geral . v.1 e 2. Ed. Guanabara Dois, 1981.					
5. SILVESTRE, P. Hidráulica Geral . Ed. LTC, 1979.					

7º Período	CÓDIGO	GEAMB 1729	Sistemas de Abastecimento de Água	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	54 h/a
EMENTA					
Concepção de sistema de abastecimento de água. Componentes do sistema de abastecimento de água: captação, adução, elevatórias, ETA, rede de distribuição e reservatórios. Operação de redes e estações elevatórias. Operações e novas tecnologias.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. GOMES, H. P. Sistemas de abastecimento de água: dimensionamento econômico e operação de redes e elevatórias . Ed. UFPB, 2004.					
2. PEREIRA, B.E.B. Técnica de Abastecimento e Tratamento de Água . 2ª ed. Ed. CETESB, 1987. GR					
3. TSUTIYA, M. T. Abastecimento de água . Ed. Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. BABBITT, Harold E; DOLAND, James J; CLEASBY, John L. Abastecimento de água . São Paulo: E. Blucher, 1973					
2. .ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas. Projeto de rede de distribuição de água para abastecimento público: NBR 12218 , 1994.					
3. AZEVEDO NETTO, J. M.; FERNANDEZ, M.F. Manual de hidráulica . 8ª. ed. Ed. Edgard Blucher, 2015.					
4. PORTO, R. M. Hidráulica básica . Ed. EESC-USP, 2003.					
5. TSUTIYA, M. T. Redução do custo de energia elétrica em sistemas de abastecimento de água . Ed. Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2005.					

7º Período	CÓDIGO	GEAMB 1730	Sistemas de Esgotos	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	54 h/a
EMENTA					
Poluição hídrica. Concepção, tipos e funcionamento dos sistemas de esgotos. Constituintes dos sistemas e estações elevatórias. Projeto de rede de esgotos e Normas técnicas pertinentes.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. GALLEGOS P.C. Sistema de Esgotos , Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, 1997. 2. NUVOLARI, A. Esgoto Sanitário Ed. Edgard Blucher, 2003. 3. TSUTIYA, M. T.; SOBRINHO, P. A. Coleta e Transporte de Esgoto Sanitário . São Paulo: PHD/EPUSP, 1999.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. CASTRO, I.A.; COSTA, A.M.R.M.; CHERNICHARO, A.L.; SPERRING, E.; MOLLER, L.M.; HELLER, L.; CASSED, M.S.; SPERRING, M.; BARROS, R.T.V. Manual de saneamento e proteção ambiental para municípios . Ed. UFMG: Fundação Estadual do Meio Ambiente, 1997 MENDONÇA, S.R., MENDONÇA, L.C. Sistemas Sustentáveis de Esgoto . Ed. Edgard Blucher, 2016. 3. DACACH, N. G. Saneamento Ambiental , Ed. Guanabara Dois, 1983. 4. FUNASA, Manual de Saneamento – Normas e Diretrizes , Fundação Nacional de Saúde, Brasília, 2007. 5. VIANNA, M. R. Hidráulica para Engenheiros Sanitaristas e Ambientais , vol. 1, Ed. Universidade FUMEC/FEA, Belo Horizonte, 2007.					

7º Período	CÓDIGO	GEAMB 1731	Fundamentos de Processos Industriais	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	54 h/a
EMENTA					
Processamento Industrial. Operações unitárias. Tratamento de resíduos, efluentes e emissões produzidos nas indústrias. Indústria de Produtos alimentícios e coprodutos. Indústrias de fermentação. Indústrias de Petróleo. Indústrias de papel e celulose. Indústrias de cerâmica e vidro. Indústrias de Sabões, detergentes e tintas.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. COHN, P. E. Analisadores industriais: no processo, na área de utilidades, na supervisão da emissão de poluentes e na segurança . Ed. Interciência, 2006. 2. DUNN, W. C. Fundamentos de instrumentação industrial e controle de processos . Ed. Bookman, 2013. 3. SHREVE, R. N.; BRINK, J. A. Indústrias de processos químicos . 4ªed. Ed. Guanabara Dois, 1997.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. ARARUNA J.; BURLINI, P. Gerenciamento de Resíduos na Indústria de Petróleo e Gás: Os Desafios da Exploração Marítima no Brasil , Ed. ST, 2013. 2. BLACKADDER, D.A. NEDDERMAN, R.M. Manual de Operações Unitárias . Ed. Hemus, 2004. 3. THOMAS, J. E. Fundamentos de engenharia de petróleo , Ed. Interciência, 2001. 4. SANTOS, L. M. M. Avaliação ambiental de processos industriais . 4ª.ed. Ed. Oficina de Textos, 2011. 5. FRANCHI, C.M. Instrumentação de Processos Industriais . Ed. Erica, 2015.					

7º Período	CÓDIGO	GEAMB 1732	Análises Físico- Químicas II	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA+PRÁTICA)	72 h/a
EMENTA					
Métodos gravimétricos, colorimétricos, fotométricos e espectrofotométricos de análises. Parâmetros: sólidos totais e sedimentáveis, sólidos fixos, voláteis e em suspensão, cloreto, sulfato, oxigênio dissolvido, nitrato, nitrito, fósforo, DQO e DBO. Práticas relacionadas ao conteúdo da disciplina.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. VOGEL, A. I. Análise Química Quantitativa . 6ª ed. Ed. LTC, 2002. 2. SKOOG, D.A.; WEST, D.M.; HOLLER, F.J.; CROUCH, S. R. Fundamentos de Química Analítica . 8ª ed. Ed. Thomson, 2006. 3. ALMEIDA, M. F. C. Boas Práticas de Laboratório . 2ª ed. Ed. Senac, 2013					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. EWING, G.W. Métodos Instrumentais de Análise Química . Ed. Blucher, 2002. 2. RICHTER, C. A. Água: métodos e tecnologia de tratamento . Ed. Blucher, 2009. 3. VON SPERLING, M. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos . 2ª ed. UFMG, Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, 1996. 4. OHLWEILER, O. A. Química Analítica Quantitativa . Ed. Livros Técnicos e Científicos, 1981. 5. ALEXÉEV, V. Análise Quantitativa . Ed. Lopes da Silva, 1983.					

8º Período

8º Período	CÓDIGO	GEAMB 1833	Tratamento de Resíduos Sólidos	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	54 h/a
EMENTA					
Técnicas de tratamento e formas de disposição final de resíduos. Viabilidade técnica, financeira e ambiental dos tratamentos. Política dos 5R's. Coleta seletiva. Reciclagem dos materiais. Tratamentos físicos, químicos, biológicos e térmicos.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<ol style="list-style-type: none"> 1. BARTHOLOMEU, D. B.; CAIXETA FILHO, J. V. Logística ambiental de resíduos sólidos. Ed. Atlas, 2011. 2. BIDONE, F.R.A.; POVINELLI, J. Conceitos Básicos de Resíduos Sólidos. Ed. USP, 1999. 3. BIDONE, F. R. A. Resíduos sólidos provenientes de coletas especiais: eliminação e valorização. Ed. ABES, 2001. 					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<ol style="list-style-type: none"> 1. BOSCOV, M. E. G. Geotecnia ambiental. Ed. Oficina de Textos, 2008. 2. LEITE, W.C.A. Aterros Sanitários Domiciliares e Industriais. Ed. ABES, 1999. 3. LIMA, J. D. Gestão de resíduos sólidos no Brasil. Ed. ABES 2001. 4. LIMA, L. M. Q. Tratamento de lixo. Ed. Hemus, 1991. 5. MATOS, A.T. Tratamento e Aproveitamento Agrícola de Resíduos Sólidos. Ed. UFV, 2014. 					

8º Período	CÓDIGO	GEAMB 1834	Sistemas de Drenagem	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	54 h/a
EMENTA					
Fundamentos de pluviometria e fluviometria. Métodos de medição de vazões. Principais tipos de Sistemas de drenagem urbana. Projetos de micro e macro drenagens. Medidas estruturais e não estruturais de controle de enchentes. Drenagem urbana sustentável.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<ol style="list-style-type: none"> 1. CANHOLI, A. Drenagem Urbana e Controle de Enchentes. Ed. Oficina de Textos, 2005. 2. MIGUEZ, M.G.; VEROL, A.P.; REZENDE, O.M. Drenagem urbana do projeto tradicional a sustentabilidade. Ed. Elsevier, 2015. 3. TUCCI, C.E.M.; PORTO, R.L.L.; BARROS, M.T. Drenagem Urbana. ABRH/UFRGS, 1995. 					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<ol style="list-style-type: none"> 1. BRUSCHI, D.M.; RIBEIRO, M.A.; PEIXOTO, M.C.D.; SANTOS, R.C.S.; FRANCO, R.M. Manual de Saneamento e Proteção Ambiental para Municípios. Ed. FEAM, 2002. 2. BOTELHO, M. H. C. Águas de chuva: Engenharia das águas pluviais nas cidades. Ed. Edgar Blücher, 2012. 3. FENDRICH, R. Drenagem e controle da erosão urbana. 4ª ed. Ed. Champagnat, 1997. 4. TUCCI, C. E. M.; MARQUES, D. M. L. M. Avaliação e controle da drenagem urbana. Ed. UFRGS, 2000. 5. VIANNA, M. R. Hidráulica para Engenheiros Sanitaristas e Ambientais. Ed. Universidade FUMEC/FEA, 2007. 					

8º Período	CÓDIGO	GEAMB 1835	Tratamento de Águas	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	72 h/a
EMENTA					
Normas e Resoluções sobre parâmetros de qualidade de água. Métodos gerais de tratamento. Etapas e dimensionamento do tratamento de água. Tecnologias empregadas no processo e no controle de tratamento de água.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. DI BERNARDO, L. Métodos e técnicas de tratamento de água . 2ª. ed., v. 1 e 2, Ed. Rima 2005.					
2. RICHTER, C.A.; AZEVEDO NETTO, J.M. Tratamento de água: tecnologia atualizada . Ed. Edgard Blucher, 1991.					
3. VIANNA, M.R. Hidráulica aplicada às estações de tratamento de água . 5ª. ed. Ed. Imprimatur, 2014.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. BITTENCOURT, C.; PAULA, M. A. S. Tratamento de Água e Efluentes - Fundamentos de Saneamento Ambiental e Gestão de Recursos Hídricos , Ed. Érica, 2014.					
2. BRITO, A. G.; OLIVEIRA, J. M.; PEIXOTO, J. M. Tratamento de Água para Consumo Humano e Uso Industrial , Ed. Publindústria, 2014.					
3. HOWE, K.J.; HAND, D.W.; CRITTENDEN, J.C.; TRUSSELL, R.R.; TCHOBANOGLOUS, G. Princípios de Tratamento de Água . Ed. Cengage Learning, 2017.					
4. LIBÂNIO, M. Fundamentos de Qualidade e Tratamento de Água . Ed. Átomo, 2016.					
5. RICHTER, C. A. Água: Métodos e Tecnologia de Tratamento . Ed. Blucher, 2009.					

8º Período	CÓDIGO	GEAMB 1836	Tratamento de Efluentes	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	72 h/a
EMENTA					
Caracterização dos efluentes. Processos biológicos, químicos e físico-químicos de tratamento. Tratamentos convencionais e avançados. Técnicas de reuso e minimização. Gerenciamento de efluentes líquidos e medidas para a produção mais limpa.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. CAVALCANTI, J.E. Manual de Tratamento de Efluentes Industriais , Ed. JECAVALCANTI, 2016.					
2. JORDÃO, E.P., PESSOA, C.A. Tratamento de esgotos domésticos . Ed. ABES, 1995.					
3. VON SPERLING, M. Princípios do Tratamento biológico de águas residuárias - Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos . Ed. UFMG, 2005.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. BRAILE, P.M.; CAVALCANTI, J.E.W.A. Manual de Tratamento de Águas Residuárias Industriais . CETESB, 1993.					
2. DEZOTTI, M. Processos e técnicas para o controle ambiental de efluentes líquidos: Vol. 5 da Série Escola Piloto de Engenharia Química , 2008.					
3. INHOFF, K.; KLAUS R. Manual de tratamento de águas residuárias . Ed. Edgard Blucher, 1985					
4. MACEDO, J.A.B. Águas e Águas . Ed. Varela, 2001.					
5. VON SPERLING, M. Princípios do Tratamento biológico de águas residuárias - Reatores Anaeróbios e Lodos ativados . Belo Horizonte: DESA-UFMG, 1996.					

8º Período	CÓDIGO	GEAMB 1837	Planejamento Ambiental	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	72 h/a
EMENTA					
Teoria de planejamento. Planejamento e desenvolvimento. Plano diretor de desenvolvimento urbano e ambiental. Planos Setoriais. Estrutura de Gestão Municipal. Zoneamento do Uso e da Ocupação do Solo. Legislações Urbanas. Estatuto da Cidade. Política Ambiental nos Níveis Federal, Estadual e Municipal. Ética ambiental.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. MASCARÓ, L. R. de; MASCARÓ, J. L. Ambiência urbana . 3.ed. Porto Alegre: Masquatro, 2009.					
2. SÁNCHEZ, L. E. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos . 2.ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.					
3. SANTOS, R. F. Planejamento Ambiental Teoria e Prática . Ed. Oficina de Textos, 2014.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. ACIOLY, C; DAVIDSON F. Densidade urbana . Ed. Mauad, 1998.					
2. AGRA-FILHO, S. S. Planejamento e gestão ambiental no Brasil: os Instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente . Ed. Campus, 2014					
3. KAHN, M. Gerenciamento de projetos ambientais: riscos e conflitos . Rio de Janeiro, 2003.					
4. PFEIFFER, P. Planejamento Estratégico Municipal no Brasil: uma nova abordagem . Ed. ENAP, 2000.					
5. SEIFFERT, M. E. B. ISO 14001 sistemas de gestão ambiental: implantação objetiva e econômica . 4.ed. São Paulo: Atlas, 2011.					

9º Período

9º Período	CÓDIGO	GEAMB 1939	Gestão Ambiental I	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	72 h/a
EMENTA					
Evolução e conceitos da Gestão Ambiental. Aspectos Jurídicos da Gestão Ambiental e o SISNAMA. Introdução ao Sistema de Licenciamento Ambiental.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. BARBIERE, J. C. Gestão Ambiental Empresarial: Conceitos, Modelos e Instrumentos . Ed. Saraiva, 2004. 2. DONAIRE, D. Gestão ambiental na empresa . Ed. Atlas, 1999. 3. PHILIPPI JR; A; ROMÉRO, M. A; BRUNA, G. C. Curso de Gestão Ambiental . Ed. Manole, 2004.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. ANDRADE, R. O. B.; TACHIZAWA, T.; CARVALHO, A. B. Gestão Ambiental: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável . Ed Makron Books, 2000. 2. BURSZTYN, M. A. A. Gestão ambiental: instrumentos e práticas . IBAMA, 1999. 3. CAJAZEIRA, J. E. R. ISO 14001: manual de implantação . Ed. Qualitymark, 1998. 4. DIAS, R. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade . Ed. Atlas, 2006. 5. GILBERT, M. J. BS7750: sistema de gerenciamento ambiental . Ed. IMAM, 1995.					

9º Período	CÓDIGO	GEAMB 1940	Legislação e Direito Ambiental	CARGA HORÁRIA (TEORICA)	72 h/a
EMENTA					
Princípios do Direito Ambiental. Hierarquia de normas ambientais. A Tutela Constitucional do Meio Ambiente. Poder de Polícia e Fiscalização Ambiental. Política Nacional do Meio Ambiente. Competências legislativa e administrativa em matéria ambiental. Responsabilidade Administrativa, Civil e Criminal. Arcabouço normativo ambiental brasileiro. Resoluções do Conselho Nacional de Meio Ambiente. Os espaços territoriais ambientalmente protegidos					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. FIORILLO, C. A. P. Curso de direito ambiental . Ed. Saraiva, 2001. 2. MACHADO, P. A. L. Direito ambiental brasileiro . Ed. Malheiros, 2001. 3. SIRVINSKAS, L. P. Manual de direito ambiental . Ed. Saraiva, 2002.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. FREITAS, V.P.; FREITAS, G. P. Crimes contra a natureza . Ed. Revista dos Tribunais, 1991. 2. FARIAS, T. Licenciamento Ambiental – Aspectos Teóricos e Práticos . 5ª ed. Belo Horizonte: Fórum; 2015. 3. KRIEGER, M. G.; MACIEL, A. M. B.; ROCHA, J. C. C.; FINATTO, M. J. B.; BEVILACQUA, C. R. Dicionário de direito ambiental: terminologia das leis do meio ambiente . 2ª ed. Ed. UFRGS, 2008. 4. MILARÉ, E. Direito do ambiente . 10ª. ed. Ed. Revista, dos Tribunais, 2015. 5. SOARES, G. F. S. Direito internacional do meio ambiente . Ed. Atlas, 2001.					

9º Período	CÓDIGO	GEAMB 1938	Estágio Supervisionado	CARGA HORÁRIA	360 h-relógio
EMENTA					
Estágio com duração mínima de 360 horas-relógio na área de engenharia ambiental, sob a supervisão e controle do departamento (DEAMB). Acompanhamento e avaliação de acordo com as normas internas em vigor					
BIBLIOGRAFIA					
A bibliografia a ser consultada será a mesma recomendada nas disciplinas correspondentes aos conteúdos envolvidos, podendo ser estendida conforme necessidade e sugestão do professor orientador do estágio.					

9º Período	CÓDIGO	GEAMB 1941	Projeto Final I	CARGA HORÁRIA (PRÁTICA)	72 h/a
EMENTA					
<p>A elaboração de um Projeto Final é uma etapa obrigatória nos cursos de graduação do CEFET/RJ, e é de grande importância para o processo de formação profissional. Os conhecimentos adquiridos ao longo de todo o curso deverão ser utilizados para a elaboração de trabalhos orientados para temas de relevância técnica, social e econômica. A elaboração do Projeto Final representa também, uma oportunidade de se exercitar o trabalho em equipe, a pesquisa, o cumprimento de prazos, a ética e a responsabilidade profissional, constituindo-se em um instrumento fundamental na avaliação dos conhecimentos adquiridos. A disciplina Projeto Final I contempla:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definição se o aluno (a) executará seu Projeto Final em grupo ou individualmente. 2. Escolha dos componentes do grupo, se for o caso. 3. Definição do Professor Orientador do trabalho. 4. Escolha do tema do Projeto Final (em conjunto com o Professor Orientador). 5. Execução dos estudos preliminares para o desenvolvimento do trabalho: <p>Análise de viabilidade; Pesquisa bibliográfica (determinação das fontes de pesquisa, incluindo normas técnicas); Compreensão dos fundamentos teóricos que regem o tema; Aquisição de material, quando necessária; Adequação laboratorial para montagem de protótipos ou experimentos (quando for o caso); Definição dos capítulos da monografia; Esboço do projeto.</p> <p>Na semana que antecede os exames finais no semestre letivo, cada grupo de projeto deverá entregar ao respectivo professor orientador uma brochura contendo os capítulos: Introdução, Revisão Bibliográfica e capítulos referentes ao desenvolvimento preliminar do tema.</p>					
BIBLIOGRAFIA					
<p>Geral - Normas para Elaboração de Projeto Final dos Cursos de Graduação. Específica - Conforme Orientação do Professor Orientador.</p>					

10º Período

10º Período	CÓDIGO	GEAMB 1042	Gestão Ambiental II	CARGA HORÁRIA (TEORICA)	72 h/a
EMENTA					
Licenças ambientais. Estudos de Impactos Ambientais. Métodos de Avaliação de Impactos Ambientais. Certificação ISO 14000. Sistemas de Gestão Ambiental. Auditorias Ambientais. Avaliação do Ciclo de Vida e Rotulagem Ambiental					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. CURI, D. Gestão Ambiental . Ed. Pearson, 2010. 2. JUNIOR, A.V.; DEMAJOROVIC, J. Modelos e Ferramentas de Gestão ambiental . Ed. SENAC, 2006. 3. SÁNCHEZ, L. E. Avaliação de Impacto Ambiental. Conceitos e Métodos . 2ª ed. Ed. Oficina, de Textos, 2014.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. BARBIERE, J. C. Gestão Ambiental Empresarial: Conceitos, Modelos e Instrumentos . Ed. Saraiva, 2004. 2. CHEHEBE, J. R. Análise do ciclo de vida de produtos: ferramenta gerencial da ISO 14000 . Ed. Qualitymark, 1998. 3. REIS, L. F. S. S. D; QUEIROZ, S. M. P. Gestão ambiental: em pequenas e médias empresas . Ed. Quality Mark, 2004. 4. TACHIZAWA, T. Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira . Ed. Atlas, 2002. 5. VITERBO Jr, E. Sistema integrado de gestão ambiental: como implementar um sistema de gestão que atende à norma ISO 14001, a partir de um sistema baseado na norma ISO 9000 . Ed. Aquariana, 1998.					

10º Período	CÓDIGO	GEAMB 1043	Riscos Ambientais	CARGA HORÁRIA (TEORICA)	72 h/a
EMENTA					
Conceito de risco e perigo. Avaliação de riscos ambientais. Gerenciamento de riscos. Avaliação de riscos de empreendimentos impactantes. Acidentes ambientais. Planos de Contingência e de Atendimento a Emergências Ambientais. Metodologias para análise de riscos.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. GALANTE, E. B. F. Princípios de Gestão de Riscos . Ed. Appris, 2015. 2. ALMEIDA, L. Q. Riscos ambientais e vulnerabilidades nas cidades brasileiras . Ed. Cultura acadêmica, 2012. 3. SALIBA, T. M.; LANZA, M. B. F. Estratégias de Avaliação de Riscos Ambientais: Tratamento estatístico dos dados . Ed. LTR, 2016.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. VIANA, D. B. Riscos Ambientais em Áreas Contaminadas . Ed. Sicurezza, 2012. 2. KABAT, G. C. Riscos Ambientais à Saúde: Mitos e Verdades . Ed. Guanabara Koogan, 2009. 3. POLIDO, W. A. Programa de Seguros de Riscos Ambientais no Brasil - Estágio de Desenvolvimento Atual . 3ª. ed. Ed. FUNENSEG, 2014. 4. LIMA GUIMARÃES, S. T.; CARPI JUNIOR, S.; BERRÍOS, M. B. R.; TAVARES, A. C. Gestão de áreas de riscos e desastres ambientais . Ed. UFC, 2012. 5. POLIDO, W. A. Seguros para riscos ambientais . Ed. Revista dos Tribunais, 2005.					

10º Período	CÓDIGO	GEAMB 1044	Projeto Final II	CARGA HORÁRIA (PRÁTICA)	72 h/a
EMENTA					
Desenvolvimento completo do projeto sob a supervisão do professor orientador e do Departamento. Apresentação escrita do trabalho conforme as Normas para Elaboração de Projeto Final. Defesa oral do projeto para uma banca examinadora nomeada pelo professor coordenador responsável pela disciplina.					
BIBLIOGRAFIA					
Geral - Normas para Elaboração de Projeto Final dos Cursos de Graduação. Específica - Conforme Orientação do Professor Orientador.					

10º Período	CÓDIGO	GEAMB 1045	Atividades Complementares	CARGA HORÁRIA (PRÁTICA)	90 h/a
EMENTA					
Para integralização curricular, o aluno deverá comprovar 90 horas/aula de Atividades Complementares integralizadas mediante participação em atividades de ensino, pesquisa e extensão. A Coordenação do Departamento de Engenharia Ambiental contabilizará e registrará o cumprimento das horas destas atividades, para que o aluno possa integralizar o currículo e, conseqüentemente, concluir a graduação.					

ENGENHARIA AMBIENTAL - DISCIPLINAS OPTATIVAS

Obs: o aluno deverá cursar, no mínimo, 72 horas-aula de disciplinas optativas

OPTATIVA	CÓDIGO	GEDA 7802	Libras - Língua Brasileira de Sinais	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	36 h/a
EMENTA					
Educação e diversidade. A história da Educação de pessoas surdas e deficientes auditivas. Aspectos biológicos da deficiência auditiva. LIBRAS e a sua importância para a comunidade surda. LIBRAS: aspectos lexicais e gramaticais. Educação Inclusiva e sua base legal. Processo ensino-aprendizagem com alunos surdos e deficientes auditivos incluídos.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1.ANTUNES, Celso. Professores e professoautos: reflexões sobre a aula e práticas pedagógicas diversas. 4.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. 199 p. 2.GRESSER, Audrei. Libras? que língua é essa?: crenças e preconceitos em tomo da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola, 2009. 87 p., il. (Estratégias de ensino). 3.QUADROS, Ronice Müller de; KARNOPP, Lodenir Becker. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2009. Xi, 221 p., il. (Biblioteca Artmed).					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1.CAPOVILLA, F. c.; RAPHAEL, W. D.; MAURÍCIO, A. C. Novo Deit-LIBRAS Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais brasileira (LIBRAS): baseado em linguística e neurociência cognitivas. 2 vols., São Paulo: Edusp, 2009. 2.HONORA, Márcia; FRTZANCO, Mary Lopes Esteves. Livro ilustrado de língua brasileira de sinais: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. São Paulo: Ciranda Cultural, 2009. 352 p., il. ISBN 9788538004929 (Enc.). 3.LACERDA, Cristina B.F. de. Intérprete de libras: em atuação na educação infantil e no ensino fundamental. 3.ed. Porto Alegre: Mediação, 2011. 95 p. 4. LODI, Ana Claudia B. LACERDA, Cristina B. F. de (Org.). Uma escola, duas línguas: letramento em língua portuguesa e língua de sinais nas etapas iniciais de escolarização. 2.ed. Porto Alegre: Mediação, 2010. 160 p. 5.SACKS, Oliver W. Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos. São Paulo: Companhia de Bolso, 2010. 215p. Bibliografia e índice. ISBN 9788535916089. 6.SOARES, M. A. L. Educação de Surdos no Brasil. Maringá: Editora Autores Associados.2010 7.SOUZA, Regina Maria de; SILVESTRE, Núria; ARANTES, Valéria Amorim (Org.). Educação de surdos: pontos e contrapontos. 2.ed. São Paulo: Summus, c2007. 207 p. 8.FELIPE, T. A. LIBRAS em Contexto: Curso Básico. Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos. Brasília: MEC, 2001. Livro do estudante. Disponível em: < http://librasemcontexto.org/Livro_Estudante/Livro_Estudante_2007.pdf >. Acesso em: 21 jan.2013. 9.LEITE, E. M. C. Os papéis do intérprete de LIBRAS na sala de aula inclusiva. Petrópolis: Editora Arara Azul, 2004. Disponível em: < http://editora-arara-azul.com.br/pdf/livro3.pdf >.Acesso em: 21 jan. 2013.					

OPTATIVA	CÓDIGO	GEAMB 7045	Toxicologia	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	54 h/a
EMENTA					
Fundamentos de toxicologia ambiental. Ecotoxicidade e meio ambiente. Relações entre elementos tóxicos e organismos. Relações tóxicas entre organismos. Avaliação da toxicidade. Monitoramento. Práticas de laboratório.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. OGA, S.; CAMARGO, M. M. A.; BATISTUZZO, J. A. O. Fundamentos de Toxicologia . 4º ed. Ed. Atheneu, 2014.					
2. KLAASSEN, C. D.; WATKINS III, J. B. Fundamentos em Toxicologia . Ed. McGrawHill, 2013.					
3. SISINNO, C. L. S.; OLIVEIRA-FILHO, E. C. Princípios de toxicologia ambiental . Ed. Interciências, 2013.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. MOREUA, R. L. M. Toxicologia analítica . Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2011.					
2. AZEVEDO, F. A.; CHASIN, A. A. M. As Bases Toxicológicas da Ecotoxicologia . Ed. Rima, 2004.					
3. BORÉM, A.; DEL GIÚDICE, M. Biotechnology e meio ambiente . 2ª ed. Ed UFV, 2007.					
4. MOREAU, R. L. SIQUEIRA, M. E. P. B. Toxicologia Analítica . Ed. Guanabara Koogan, 2008.					
5. LARINI, L. Toxicologia . Ed. Manole, 2003.					

OPTATIVA	CÓDIGO	GEAMB 7046	Biodiversidade	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	54 h/a
EMENTA					
Introdução ao estudo da biodiversidade; o efeito das mudanças ambientais sobre as comunidades naturais; as causas e consequências da perda da biodiversidade nos ecossistemas; fragmentação do habitat; diversidade e invasões biológicas; monitoramento da biodiversidade biológica no estabelecimento de prioridades em conservação; economia e preservação da biodiversidade; instrumentos de conservação das comunidades aquáticas e terrestres.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas . 4ª ed. Ed. Artmed, 2007.					
2. RICKLEFS, R. E. A Economia da Natureza . Ed. Guanabara Koogan, 2001.					
3. WILSON, E. O. 1997. Biodiversidade . Ed. Nova Fronteira, 1997.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. LEVEQUE, C. Ecologia: do ecossistema à biosfera . Ed. Instituto Piaget, 2002.					
2. BRAGA, B. Introdução a engenharia ambiental . 2ª ed. Ed. Pearson Prentice Hall, 2005.					
3. BARBOSA, R. P.; VIANA, V. J. Recursos naturais e biodiversidade: preservação e conservação dos Ecossistemas . Ed. Érica, 2014.					
4. ROCHA, C. F. D.; BERGALLO, H. G.; VAN SLUYS, M.; ALVES, M. A. S. Biologia da conservação . Ed. Rima, 2006.					
5. VEIGA, J. E. Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI . 3ª. ed. Ed. Garamond. 2008.					

OPTATIVA	CÓDIGO	GEAMB 7047	Geotecnia Ambiental	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	36 h/a
EMENTA					
Geotecnia e meio ambiente. Ações antrópicas em engenharia e impactos ambientais. Erosão e assoreamento em áreas urbanas e rurais. Caracterização de resíduos, rejeitos e estéreis. Disposição de resíduos, rejeitos e estéreis. Áreas degradadas: avaliação, instrumentação, monitoramento e recuperação. Fluxo e transporte de contaminantes.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. BOSCOV, M. E. G. Geotecnia ambiental . Ed. Companhia dos Textos. 2012. 2. GUERRA, A.T. Gestão Ambiental de Áreas degradadas . Ed. Bertrand Brasil, 2005. 3. COSTA, W.D. Geologia de barragens . Ed. Oficina de textos, 2012.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. OERI, E.; COELHO, R.; MARKER, A. Remediação e Revitalização de Áreas Degradadas . Ed. Signus. 2004. 2. GUERRA, A.J.T.; SILVA, A.S.; BOTELHO, R.G.M. Erosão e Conservação dos Solos: Conceitos, Temas e Aplicações . Ed. Bertrand Brasil, 1999. 3. CASTILHOS JR., A. B. Resíduos Sólidos Urbanos: Aterro Sustentável para Municípios de Pequeno Porte . PROSAB/ABES. Ed. Rima. 2003. 4. QUEIROZ, R.C. Geologia e Geotecnia básica para engenheiros . Ed. Blucher, 2016. 5. ZUQUETTE, L. V. Geotecnia ambiental . Ed. Elsevier, 2015.					

OPTATIVA	CÓDIGO	GADM 7743	Responsabilidade Social Corporativa	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	36 h/a
EMENTA					
Responsabilidade social corporativa; ética nas organizações, cidadania corporativa, balanço social das empresas, evolução do balanço social no mundo e no Brasil, Normatização de Responsabilidade Social, certificações, marketing social, modelos de projetos sociais.					
BIBLIOGRAFIA					
1. KARKLOTI, Gilson. Responsabilidade social empresarial. Petrópolis: Vozes, 2006. 2. RODRIGUEZ, Martins. Ética e responsabilidade social nas empresas. São Paulo: Saraiva, 2004. 3. ZARPELON, M. Ivanos. Gestão e responsabilidade social. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006. 4. CERQUEIRA, Jorge Pedreira de. Sistemas de Gestão Integrados: conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.					

Optativa	CÓDIGO	GEAMB 7048	Agroecologia	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	54 h/a
EMENTA					
Evolução dos sistemas agrícolas e da utilização dos recursos naturais. Dimensão socioeconômica e ambiental da agricultura sustentável. Energia na Agricultura. Manejo ecológico dos solos. Manejo de plantas espontâneas, pragas e doenças. Manejo ecológico de culturas agrícolas. Agroecologia e a nova extensão rural brasileira. Legislação para produção e comercialização de produtos orgânicos.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. FRONCHETI, A.; ZAMBERLAN, J. Agroecologia. Caminho de preservação do agricultor e do meio ambiente. Ed. Vozes, 2012.					
2. PINHEIRO, A. C. F. B.; CRIVELARO, M. Tecnologias sustentáveis - impactos ambientais urbanos, medidas de prevenção e controle. Ed. Érica, 2014.					
3. ALTIERI, M. Agroecologia: A Dinâmica Produtiva da Agricultura Sustentável. 4ª ed. Ed. UFRGS, 2004.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. JUNIOR, G. L. Direito a agroecologia: a viabilidade e os entraves de uma prática agrícola sustentável. Ed. Primas, 2016.					
2. GLIESSMAN, S. R. Agroecologia - processos ecológicos em agricultura sustentável. Ed. UFRGS, 2005.					
3. ALTIERI, M. Agroecologia - bases científicas para uma agricultura sustentável. Ed. Expressão Popular, 2012.					
4. AMARAL, A. A. Fundamentos de Agroecologia. Ed. LT, 2012.					
5. MACHADO, L. C. P.; MACHADO-FILHO, L. C. P. A dialética da agroecologia: contribuição para um mundo com alimentos sem veneno. Ed. Expressão popular, 2014.					

Optativa	CÓDIGO	GEAMB 7049	Sociologia e Meio ambiente	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA)	54 h/a
EMENTA					
Introdução à sociologia ambiental. Relações entre ambiente e sociedade no mundo contemporâneo. Críticas ecológicas à lógica consumista e de maximização produtiva das sociedades modernas. Ética, conflitos sociais/ambientais e desenvolvimento sustentável.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. BECK, U. Sociedade de risco: rumo a outra modernidade. Ed 34, 2010.					
2. LENZI, C. L. Sociologia Ambiental: risco e sustentabilidade na modernidade. Ed. Edusc, 2006.					
3. HANNIGAN, J. A. Sociologia Ambiental. Ed. Vozes, 2009.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. ACSELRAD, H.; MELLO, C. C.; BEZERRA, G. N. O que é Justiça Ambiental? Ed. Garamond, 2009.					
2. CARVALHO, I. C. M. A invenção ecológica: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil. Ed. UFRGS, 2002.					
3. FLORIANI, D. Conhecimento, Meio Ambiente e Globalização. Ed. Juruá, 2004.					
4. LATOUR, B. Políticas da Natureza. Ed. Edusc, 2004.					
5. LEFF, E. Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Ed. Vozes, 2001.					

Optativa	CÓDIGO	GPRO 7804	Gestão da Informação (I)	CARGA HORÁRIA (TEÓRICA + PRÁTICA)	36 h/a
EMENTA					
A Era da Informação: conceito de sistema e de informação. A importância estratégica da informação para a empresa. Metodologia de desenvolvimento de sistemas de informação. Tecnologias de Informação e de Comunicação, e Empresas Virtuais. Estudo e implantação de casos práticos.					
BIBLIOGRAFIA					
<ol style="list-style-type: none"> 1. BIO, Sérgio Rodrigues. Sistemas Informação um Enfoque gerencial. Editora Atlas, 1988. 2. CHIAVENATO, Adalberto. Introdução à Teoria Geral da Administração. Capítulos, 15 e 17, Editora Elsevier, 2000. 3. COLANGELO FILHO, Lucio. Implantação de Sistemas ERP (Enterprise Resources Planning): Um Enfoque de Longo Prazo. São Paulo. Ed. Atlas, 2001 4. FERNANDES, A.A.; ALVES, M.M. Gerência Estratégica da Tecnologia da Informação. L.T.C., 1992. 5. OLIVEIRA, D.P.R. Sistemas de Informações Gerenciais. 5ª. ed., São Paulo: Editora Atlas, 1998 6. OLIVEIRA, D.P.R. Sistemas Organização e Métodos. 5ª. ed., São Paulo: Editora Atlas, 2005 7. STAIR, Ralph M. Princípios de Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1996. 					

ANEXO V

Estatuto do CEFET/RJ

Ministério da Educação

GABINETE DO MINISTRO

PORTARIA Nº 3.796, DE 1º DE NOVEMBRO DE 2005

O MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, usando da competência que lhe foi delegada pelo Decreto nº 4.504, de 09 de dezembro de 2002, e tendo em vista o contido no Processo nº 23000.017984/2005-86, resolve:

Art 1º Aprovar o Estatuto do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – RJ.

Art 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

FERNANDO HADDAD

ANEXO

ESTATUTO DO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA - RJ

CAPÍTULO I DA NATUREZA E DAS FINALIDADES

Art.1º O Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET/RJ, com sede na cidade do Rio de Janeiro e atuação em todo o Estado do Rio de Janeiro, criado pela Lei nº 6.545, de 30 de junho de 1978, alterada pela Lei nº 8.711, de 28 de setembro de 1993, e pela Lei nº 8.948, de 08 de dezembro de 1994, regulamentada pelo Decreto nº 5.224, de 1º de outubro de 2004, pertencente ao Sistema Federal de Ensino, conforme Decreto nº 5.225, de 1º de outubro de 2004, é autarquia de regime especial, vinculada ao Ministério da Educação, detendo autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

§1º O CEFET/RJ é instituição especializada na oferta de educação tecnológica, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, com atuação prioritária na área tecnológica.

§2º O CEFET/RJ rege-se pelos atos normativos mencionados no *caput* deste artigo, por seu estatuto e regimento e pela legislação em vigor.

§3º O CEFET/RJ é supervisionado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação.

Art.2º O CEFET/RJ tem por finalidade formar e qualificar profissionais no âmbito da educação tecnológica, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, para os diversos setores da economia, bem como realizar pesquisa aplicada e promover o desenvolvimento tecnológico de novos processos, produtos e serviços, em estreita articulação com os setores produtivos e a sociedade, especialmente de abrangência local e regional, oferecendo mecanismos para a educação continuada.

CAPÍTULO II DAS CARACTERÍSTICAS E OBJETIVOS

Art.3^o O CEFET/RJ, observada a finalidade definida no art.2^o, tem como características básicas:

- I. oferta de educação tecnológica, levando em conta o avanço do conhecimento tecnológico e a incorporação crescente de novos métodos e processos de produção e distribuição de bens e serviços;
- II. atuação prioritária na área tecnológica, nos diversos setores da economia;
- III. conjugação, no ensino, da teoria com a prática;
- IV. articulação verticalizada e integração da educação tecnológica aos diferentes níveis e modalidades de ensino, ao trabalho, à ciência e à tecnologia;
- V. oferta de ensino superior de graduação e de pós-graduação na área tecnológica;
- VI. oferta de formação especializada em todos os níveis de ensino, levando em consideração as tendências do setor produtivo e do desenvolvimento tecnológico;
- VII. realização de pesquisas aplicadas e prestação de serviços;
- VIII. desenvolvimento da atividade docente, abrangendo os diferentes níveis e modalidades de ensino, observada a qualificação exigida em cada caso;
- IX. utilização compartilhada dos laboratórios e dos recursos humanos pelos diferentes níveis e modalidades de ensino;
- X. desenvolvimento do processo educacional que favoreça, de modo permanente, a transformação do conhecimento em bens e serviços, em benefício da sociedade;
- XI. estrutura organizacional flexível, racional e adequada às suas peculiaridades e objetivos;
- XII. integração das ações educacionais com as expectativas da sociedade e as tendências do setor produtivo.

Parágrafo único. Verificado o interesse social e as demandas de âmbito local e regional, poderá o CEFET/RJ, mediante autorização do Ministério da Educação, ofertar os cursos previstos no inciso V fora da área tecnológica.

Art.4^o O CEFET/RJ, observadas a finalidade e as características básicas definidas nos arts. 2^o e 3^o, tem por objetivos:

- I. ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, incluídos a iniciação, o aperfeiçoamento e a atualização, em todos os níveis e modalidades de ensino;
- II. ministrar educação de jovens e adultos, contemplando os princípios e práticas inerentes à educação profissional e tecnológica;
- III. ministrar ensino médio, observada a demanda local e regional e as estratégias de articulação com a educação profissional técnica de nível médio;
- IV. ministrar educação profissional técnica de nível médio, de forma articulada com o ensino médio, destinada a proporcionar habilitação profissional para os diferentes setores da economia;
- V. ministrar ensino superior de graduação e de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*, visando à formação de profissionais e especialistas na área tecnológica;
- VI. ofertar educação continuada, por diferentes mecanismos, visando à atualização, ao aperfeiçoamento e à especialização de profissionais na área tecnológica;
- VII. ministrar cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, nas áreas científica e tecnológica;

VIII. realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções tecnológicas de forma criativa e estendendo seus benefícios à comunidade;

IX. estimular a produção cultural, o empreendedorismo, o desenvolvimento científico e tecnológico e o pensamento reflexivo;

X. estimular e apoiar a geração de trabalho e renda, especialmente a partir de processos de autogestão, identificados com os potenciais de desenvolvimento local e regional;

XI. promover a integração com a comunidade, contribuindo para o seu desenvolvimento e melhoria da qualidade de vida, mediante ações interativas que concorram para a transferência e aprimoramento dos benefícios e conquistas auferidos na atividade acadêmica e na pesquisa aplicada.

CAPÍTULO III DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Seção Única Da Estrutura Básica

Art.5º São princípios norteadores da organização do CEFET/RJ:

- I. manutenção da unidade de administração e patrimônio;
- II. flexibilidade de ensino, pesquisa e extensão ajustável às condições circunstanciais da vida socioeconômica da comunidade, tais como mercado de trabalho, mão-de-obra;
- III. estrutura orgânica que lhe permita manter-se fiel aos princípios fundamentais de planejamento, coordenação, descentralização pela delegação de competência e o indispensável controle;
- IV. desenvolvimento de educação continuada, integrando nível médio e superior, através da oferta de cursos, projetos e programas no âmbito de ensino, pesquisa e extensão.

Art. 6º A estrutura do CEFET/RJ compreende:

- I. órgão colegiado: Conselho Diretor
- II. órgãos executivos:
 - a) Diretoria-Geral;
 1. Vice-Diretoria-Geral;
 2. Assessorias Especiais;
 3. Gabinete.
 - b) Diretorias de Unidades de Ensino;
 - c) Diretorias Sistêmicas:
 1. Diretoria de Administração e Planejamento;
 2. Diretoria de Ensino;
 3. Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação;
 4. Diretoria de Extensão;
 5. Diretoria de Gestão Estratégica.
- III. órgão de controle: Auditoria Interna

Parágrafo único. O detalhamento da estrutura operacional do CEFET/RJ, bem como as competências das unidades e as atribuições de seus dirigentes serão estabelecidos em Regimento Geral, aprovado pelo Ministério da Educação.

Art.7^o A administração superior do CEFET/RJ terá como órgão executivo a Diretoria-Geral e como órgão deliberativo e consultivo o Conselho Diretor.

Subseção I Do Conselho Diretor

Art.8^o O Conselho Diretor é integrado por membros e respectivos suplentes, todos nomeados pelo Ministro de Estado da Educação, sendo:

- I. o Diretor-Geral do CEFET/RJ, na qualidade de membro nato;
- II. um representante do Ministério da Educação;
- III. um representante da Federação da Indústria do Estado do Rio de Janeiro;
- IV. um representante da Federação do Comércio do Estado do Rio de Janeiro;
- V. um representante da Federação da Agricultura do Estado do Rio de Janeiro;
- VI. um representante dos ex-alunos do CEFET/RJ;
- VII. um representante do corpo discente do CEFET/RJ;
- VIII. um representante dos servidores técnico-administrativos do CEFET/RJ;
- IX. dezesseis representantes do corpo docente do CEFET/RJ, conforme art. 56 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

§1^o O representante do Ministério da Educação será indicado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica.

§2^o As Federações da Indústria, do Comércio e da Agricultura do Estado do Rio de Janeiro indicarão seus representantes e respectivos suplentes.

§3^o A Associação dos Ex-Alunos indicará seu representante e respectivo suplente.

§4^o Os representantes do CEFET/RJ e seus respectivos suplentes serão eleitos como disposto no Regimento Geral.

§5^o A Presidência do Conselho Diretor será exercida pelo Diretor-Geral, que terá o voto nominal e o de qualidade.

§6^o É vedada a nomeação de servidores da Instituição como representantes das Federações e do Ministério da Educação.

§7^o Caso necessário, deverão ser eleitos novos representantes docentes para suplementar o quantitativo previsto no inciso IX deste artigo, de forma a garantir o percentual de 70% (setenta por cento) de membros docentes na composição do Conselho Diretor, de acordo com o estabelecido pelo art. 56 da Lei nº 9.394/96.

Art.9^o O mandato dos membros do Conselho Diretor será de 4 (quatro) anos.

§1^o É permitida uma única recondução sucessiva de mandato.

§2^o Ocorrendo o afastamento definitivo de qualquer dos membros do Conselho Diretor, assumirá o respectivo suplente, para a complementação do mandato originalmente estabelecido.

§3^o Na hipótese prevista no § 2^o, será escolhido novo suplente para a complementação do mandato original.

Art.10. Ao Conselho Diretor compete:

I. homologar a política geral apresentada pela Direção-Geral nos planos administrativo, econômico-financeiro e de ensino, pesquisa e extensão, por meio de resoluções;

II. submeter à aprovação do Ministério da Educação a proposta de alteração do Estatuto ou do Regimento Geral;

III. acompanhar a execução orçamentária anual;

IV. fiscalizar a execução do orçamento-programa do CEFET/RJ, autorizar-lhe alterações na forma da lei e acompanhar o balanço físico anual e dos valores patrimoniais do CEFET/RJ;

V. apreciar as contas do Diretor-Geral, emitindo parecer conclusivo sobre a propriedade e regularidade dos registros contábeis, dos fatos econômico-financeiros e da execução orçamentária da receita e da despesa;

VI. deliberar sobre valores de contribuições e emolumentos a serem cobrados pelo CEFET/RJ, em função de serviços prestados, observada a legislação pertinente;

VII. autorizar a aquisição e deliberar sobre a alienação de bens imóveis pelo CEFET/RJ;

VIII. deflagrar o processo de escolha, pela comunidade escolar, do nome a ser indicado ao Ministro de Estado da Educação, para o cargo de Diretor-Geral;

IX. aprovar a concessão de graus, títulos e outras dignidades;

X. deliberar sobre a criação de novos cursos, observada a legislação vigente;

XI. autorizar, mediante proposta da Direção-Geral, a contratação, concessão onerosa ou parcerias em eventuais áreas rurais e infra-estruturas, mantidas a finalidade institucional e em estrita consonância com a legislação ambiental, sanitária, trabalhista e das licitações;

XII. deliberar sobre outros assuntos de interesse do CEFET/RJ levados a sua apreciação pelo Presidente do Conselho.

Subseção II Da Diretoria-Geral

Art.11. O CEFET/RJ será dirigido pelo Diretor-Geral, nomeado na forma da legislação em vigor, para um mandato de quatro anos, contados da data da posse, permitida uma recondução.

Parágrafo único. O ato de nomeação a que se refere o *caput* levará em consideração a indicação feita pela comunidade escolar, mediante processo eletivo, nos termos da legislação vigente.

Art.12. O Vice-Diretor-Geral substituirá o Diretor-Geral nos seus impedimentos legais e eventuais e será o responsável por acompanhar, coordenar, integrar e supervisionar as ações comuns, bem como promover a articulação entre as Unidades de Ensino.

Art.13. Nas faltas ou impedimentos do Diretor-Geral e do Vice-Diretor-Geral, suas funções serão exercidas pelo Diretor de Ensino.

Art.14. Ao Gabinete compete:

I. assistir o Diretor-Geral, Vice-Diretor e Assessorias em suas representações política e social;

II. preparar e encaminhar expediente do Diretor-Geral, Vice-Diretor-Geral e Assessorias;

III. manter atualizada e controlar o registro de documentação do Diretor-Geral, Vice-Diretor-Geral e Assessorias;

IV. encaminhar os procedimentos administrativos da Diretoria-Geral.

Art.15. Às Assessorias Especiais compete desenvolver trabalhos e assistência relacionados a assuntos específicos definidos pelo Diretor-Geral e de interesse do CEFET/RJ.

Art.16. Pelo menos duas assessorias especiais deverão ser obrigatórias no âmbito do CEFET/RJ, conforme descrito a seguir:

I. Assessoria Jurídica, à qual compete desenvolver trabalhos e assistência relacionados a assuntos de natureza jurídica definidos pelo Diretor-Geral e de interesse do CEFET/RJ;

II. Assessoria de Desenvolvimento Institucional, à qual compete desenvolver trabalhos e assistência relacionados à articulação com o mundo do trabalho, no que tange às atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Subseção III

Das Diretorias das Unidades de Ensino

Art.17. As Unidades de Ensino estão subordinadas ao Diretor-Geral do CEFET/RJ e têm a finalidade de promover atividades de ensino, pesquisa e extensão, nos termos do Regimento Geral do CEFET/RJ.

Parágrafo único. As Unidades de Ensino serão administradas por um Diretor e seu funcionamento será disciplinado em Regimento próprio.

Subseção IV

Da Diretoria de Administração e Planejamento

Art.18. A Diretoria de Administração e Planejamento, exercida por um Diretor nomeado pelo Diretor-Geral, é o órgão encarregado de prover e executar as atividades relacionadas com a administração, gestão de pessoal e planejamento orçamentário do CEFET/RJ e sua execução financeira e contábil.

Subseção V

Da Diretoria de Ensino

Art.19. A Diretoria de Ensino, dirigida por um Diretor nomeado pelo Diretor-Geral, é o órgão responsável pela coordenação, planejamento, avaliação e controle das atividades de apoio e desenvolvimento do ensino do CEFET/RJ, devendo estar em consonância com as diretrizes da Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação e Diretoria de Extensão.

Subseção VI

Da Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Art.20. A Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação, dirigida por um Diretor nomeado pelo Diretor-Geral, é o órgão responsável pela coordenação, planejamento, avaliação e controle das atividades de apoio e desenvolvimento da pesquisa e do ensino de pós-graduação do CEFET/RJ, devendo estar em consonância com as diretrizes da Diretoria de Ensino e da Diretoria de Extensão.

Subseção VII Da Diretoria de Extensão

Art.21. A Diretoria de Extensão, dirigida por um Diretor nomeado pelo Diretor-Geral, é o órgão responsável pela coordenação, planejamento, avaliação e controle das atividades de apoio e desenvolvimento da extensão do CEFET/RJ, devendo estar em consonância com as diretrizes da Diretoria de Ensino e Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação.

Subseção VIII Da Diretoria de Gestão Estratégica

Art.22. A Diretoria de Gestão Estratégica, dirigida por um Diretor nomeado pelo Diretor-Geral, é o órgão responsável pela coordenação da elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional, acompanhamento da execução dos planos e projetos e fornecimento oficial das informações sobre o desempenho do CEFET/RJ.

Subseção IX Da Auditoria Interna

Art.23. A Auditoria Interna, vinculada ao Conselho Diretor do CEFET/RJ, é o órgão responsável por fortalecer a gestão e racionalizar as ações de controle, bem como prestar apoio, no âmbito do CEFET/RJ, aos Órgãos do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal e ao Tribunal de Contas da União, respeitada a legislação pertinente.

Art.24. À Auditoria Interna compete:

- I. acompanhar o cumprimento das metas do Plano de Desenvolvimento Institucional;
- II. verificar o desempenho da gestão da instituição, visando comprovar a legalidade e a legitimidade dos atos;
- III. examinar e emitir parecer prévio sobre a prestação de contas anual da instituição e tomada de contas especiais;
- IV. elaborar o plano anual de atividades de auditoria interna do exercício seguinte, bem como o relatório anual de atividades de auditoria interna, a serem encaminhados ao Conselho Diretor.

CAPÍTULO IV DA ORGANIZAÇÃO DIDÁTICA

Art.25. A Organização Didática refere-se à maneira pela qual serão dispostos os cursos do CEFET/RJ, dentro do princípio de integração dos níveis e modalidades de ensino por ele ministrado.

Parágrafo único. A integração far-se-á pela ordenação e seqüência verticais, considerando-se que os profissionais de nível superior, qualificados pela Instituição, tenham no curso do ensino médio, ou correspondente curso da educação profissional de nível técnico, a base de sua sustentação.

CAPÍTULO V DA COMUNIDADE ESCOLAR

Art.26. A comunidade escolar do CEFET/RJ é composta dos corpos docente, discente e técnico-administrativo.

Parágrafo único. Os direitos e deveres, formas de admissão e regime de trabalho, dentre outros itens referentes à gestão de pessoal, serão discriminados no Regimento Geral e em atos do Diretor-Geral do CEFET/RJ, observada a legislação vigente.

Seção I Do Corpo Docente

Art.27. O regime jurídico do corpo docente será o determinado pela legislação vigente, relativa aos servidores públicos federais, no que couber.

§1^a Observar-se-á a legislação aplicável às modalidades de regime de trabalho.

§2^a As horas de trabalho a que estejam obrigados os docentes compreendem todas as atividades de ensino, pesquisa, extensão e de administração.

Seção II Do Corpo Discente

Art.28. O corpo discente do Centro será constituído por alunos regulares e por alunos especiais.

§1^a São alunos regulares os matriculados nos cursos de educação superior, de ensino médio e de educação profissional nos diferentes níveis, com direito ao respectivo diploma, após o cumprimento integral do currículo.

§2^a São alunos especiais, com direito a certificado após a conclusão do curso, os que se matriculam em cursos amparados pela legislação em vigor.

Seção III Do Corpo Técnico-Administrativo

Art.29. O regime jurídico do pessoal técnico-administrativo será o determinado pela legislação vigente, relativa aos servidores públicos federais, no que couber.

CAPÍTULO VI DO REGIME DISCIPLINAR

Art.30. O regime disciplinar do corpo docente e do pessoal técnico-administrativo do CEFET/RJ será o definido em Lei e, no que couber, o constante no Regimento Geral.

Art.31. O regime disciplinar do corpo discente será o estabelecido em Regulamento próprio aprovado pelo Conselho Diretor, observada a legislação vigente.

CAPÍTULO VII DA ORDEM ECONÔMICA E FINANCEIRA

Seção I Do Patrimônio

Art.32. O patrimônio do CEFET/RJ é constituído por:

- I. instalações, imóveis e equipamentos que constituem os bens patrimoniais;
- II. bens e direitos adquiridos ou que vier a adquirir.

Art.33. O CEFET/RJ poderá adquirir bens móveis, imóveis e valores, independentemente de autorização, observada a legislação pertinente.

Art.34. O patrimônio do CEFET/RJ constará de cadastro geral, com as alterações devidamente anotadas.

Seção II Do Regime Financeiro

Art.35. Os recursos financeiros do CEFET/RJ serão provenientes de:

- I. dotações que lhe forem anualmente consignadas no Orçamento da União;
- II. doações, auxílios e subvenções que lhe venham a ser feitas ou concedidas pela União, Estado ou Município, ou por qualquer entidade pública ou privada;
- III. remuneração de serviços prestados a entidades públicas ou particulares, mediante convênio ou contratos específicos;
- IV. valores de contribuições e emolumentos por serviços prestados que forem fixados pelo Conselho Diretor, com observância da legislação específica sobre a matéria;
- V. resultado das operações de crédito e juros bancários;
- VI. receitas eventuais;
- VII. alienação de bens móveis e imóveis.

Parágrafo único. A expansão e manutenção do CEFET/RJ serão asseguradas basicamente por recursos consignados anualmente pela União.

CAPÍTULO VIII DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art.36. O detalhamento do Quadro Demonstrativo dos Cargos de Direção – CD e das Funções Gratificadas – FG do CEFET/RJ será aprovado por meio de portaria do Ministro de Estado da Educação.

§1º A consolidação da nova estrutura de Cargos de Direção e Funções Gratificadas no CEFET/RJ depende de prévia alteração dos quantitativos fixados na forma do Decreto nº 4.310, de 23 de julho de 2002.

§2º Caberá ao Ministério da Educação disciplinar o processo de destinação de novos Cargos de Direção e Funções Gratificadas ao CEFET/RJ, observando-se as seguintes diretrizes:

- I. a destinação de Cargos de Direção e Funções Gratificadas a Unidades de Ensino descentralizadas será efetivada apenas por ocasião de sua efetiva implantação;

II. a destinação de Cargos de Direção e Funções Gratificadas que importar em ampliação do quantitativo de Diretorias Sistêmicas deverá ser procedida de análise dos indicadores institucionais, a serem fixados por portaria ministerial.

Art.37. Até que se promova a ampliação do número de Cargos de Direção e de Funções Gratificadas, nos termos fixados pelo artigo anterior, permanece em vigor a atual estrutura organizacional do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET/RJ.

Art.38. O CEFET/RJ, conforme suas necessidades específicas, poderá constituir outros órgãos colegiados de natureza normativa e consultiva.

Art.39. A participação de servidor do CEFET/RJ em atividades realizadas em fundação de apoio ao CEFET/RJ, a título de colaboração esporádica em projeto de sua especialidade e sem prejuízo de suas atribuições funcionais, está sujeita a autorização prévia da Direção-Geral, de acordo com as normas aprovadas pelo Conselho Diretor.

Art.40. O Conselho Diretor, mediante proposta do Diretor-Geral ou de pelo menos 2/3 (dois terços) de seus membros, poderá propor modificações neste Estatuto, sempre que tais modificações se imponham pela dinâmica dos serviços e pelo desempenho de suas atividades.

Parágrafo único. A medida prevista neste artigo somente se efetivará após homologação da autoridade competente, sendo que as modificações de natureza acadêmica só passarão a vigorar no período letivo seguinte.

Art.41. Enquanto não for aprovado o novo Regimento Geral baseado no presente Estatuto, será aplicado, no que couber, o Regimento aprovado pela Portaria ministerial nº 04, de 09 de janeiro de 1984, publicada no Diário Oficial da União, de 12 de janeiro de 1984, e respectiva legislação complementar, naquilo que não contrariar a legislação federal de diretrizes e bases, e o presente Estatuto.

Art.42. As disposições do presente Estatuto e do Regimento Geral serão complementadas por meio de normas baixadas pelo Conselho Diretor.

Art.43. Os casos omissos serão dirimidos pelo Conselho Diretor.

ANEXO VI

Regimento Geral do CEFET/RJ

CAPÍTULO III
DOS TÍTULOS E ESCALAS ACADÊMICAS
Art. 121. - O Centro poderá conferir os seguintes títulos acadêmicos:

- 1 - Diploma de Graduação;
a) em duas e nível superior;
b) de licenciatura, a nível de 1º Grau;
- II - Certificados:
a) de especialização, aperfeiçoamento e extensão;
b) de aprovação em disciplina ou conjunto de disciplinas de Curso Superior;
c) de Auxiliar Técnico, a nível de 2º Grau;
d) de Conclusão de Curso de 1º Grau.

Art. 122. - Os diplomas, certificados e títulos serão emitidos pelo Diretor-Geral do CEFET/RJ.

Art. 123. - Os diplomas expedidos pelo Centro serão sujeitos ao registro de acordo com a Lei vigente.

Art. 124. - Os alunos transferidos de estabelecimentos de ensino e que possuírem pelo Conselho Federal de Educação o mesmo diploma, quando comparecerem ao Centro, terão validade para o mesmo diploma.

Art. 125. - As atividades de ensino de grau de curso far-se-ão em caráter público e aberto, mediante pelo Diretor-Geral ou por autoridade especialmente autorizada.

Parágrafo único. - Os diplomas de Curso Superior que não sejam de grau universitário, poderão ser emitidos pelo Diretor-Geral, no presente do, pelo menos 2 (dois) professores do Centro.

Art. 126. - Os alunos que concluírem o 1º ano de curso de 1º Grau, observado o Regulamento vigente, poderão receber o certificado de conclusão de 2º grau, que a biblioteca do estabelecimento dos estudos em seu arquivo.

Parágrafo único. - Se não houver no artigo, o aluno, poderá também o certificado de conclusão de curso.

Art. 127. - O Centro poderá outorgar títulos honoríficos de "Membro de Honra", Professor "Honoris Causa", Professor Emérito e honorário.

CAPÍTULO IV
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS
Art. 128. - Os síndicos e demais, formas de atuação, regidas a respeito e disciplinadas, serão as estabelecidas neste Regulamento e no do Diretor-Geral.

Art. 129. - A autoridade em qualquer caso ou função, e a sua atuação em qualquer caso de Centro implicará a assunção de todas as responsabilidades e demais Regimento Geral e de todas as disposições de Regulamento, Resoluções, Portarias, Decretos e demais atos expedidos para o cumprimento das obrigações assumidas com a pagamento de multa e demais as restrições aplicáveis.

Art. 130. - O Diretor-Geral baixará normas disciplinares sobre os atos e demais símbolos representativos do Centro que, uma vez aprovados pelo Conselho Diretor, serão de uso obrigatório nas atividades escolares do Centro.

Art. 131. - Os sugestões de aprovação expedidas pelo Centro deverão ser encaminhadas para o Centro de Engenharia Industrial, de acordo com o termo de Parecer do Conselho Federal de Educação sobre o assunto.

Art. 132. - O Centro propiciará condições para a realização das atividades de Engenharia de Controle, nas modalidades de Mecânica e Elétrica, com o auxílio, das atividades atualmente em andamento.

Art. 133. - O sistema de verificação de aproveitamento dessas atividades será estabelecido pelo Centro.

Art. 134. - O Conselho Diretor mediante proposta do Diretor-Geral ou de pelo menos 1/3 de seus membros, poderá modificar este Regulamento sempre que tais modificações se justificarem pelo interesse do Centro e pelo desenvolvimento de suas atividades.

Parágrafo único. - A seção prevista neste artigo somente se aplicará após parecer favorável dos órgãos competentes.

Art. 135. - As disposições de presente Regulamento Geral serão expedidas por meio de normas baixadas pelo Conselho Diretor e pelo Diretor-Geral.

Art. 136. - O Centro de Engenharia de Controle, a partir da aprovação do Regulamento Geral pelo Conselho, as Direções e demais órgãos do Centro deverão ser estabelecidos no Regulamento próprio, promovendo a criação e a manutenção das instalações, para a execução e aprovação do Curso.

Art. 137. - Fomentarão inalteradas as normas e regulamentos que não dispõem de caráter de magnitude do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, e que não sejam aprovados e controlados pelas Direções e pelo Conselho Diretor, de 10 de julho de 1982.

Art. 138. - Os casos omissos neste Regulamento Geral serão definidos pelo Conselho Diretor.

PARTELA DE UM DE 10 DE JANEIRO DE 1982

Aprovado Regulamento Interno do Centro Federal de Educação Tecnológica "Celso Suckow da Fonseca" - CEFET/RJ.

O Ministro de Estado da Educação e Cultura, em uso de suas atribuições, e E. S. O. C. F. E. I.

I - Aprova o Regulamento Interno do Centro Federal de Educação Tecnológica "Celso Suckow da Fonseca" - CEFET/RJ, em anexo.

II - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Assinatura do Diretor-Geral

REGIMENTO GERAL
DO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
"CELSO SUCKOW DA FONSECA" - CEFET/RJ

CAPÍTULO I
DA NATUREZA E FINALIDADE
Art. 1º. - O Centro Federal de Educação Tecnológica "Celso Suckow da Fonseca" - CEFET/RJ, tem sede na cidade de Rio de Janeiro, criado pela Lei nº 3.352, de 14 de Fevereiro de 1969, alterada pela Lei nº 8.545, de 20 de Junho de 1978, regulamentada pelo Decreto nº 11.310, de 21 de Junho de 1981, e inscrita no Registro Especial, vinculado ao Ministério de Educação e Cultura e sua organização e funcionamento são regulados neste Regulamento que complementa a legislação aprovada pelo Decreto nº 11.310, de 21 de Junho de 1981 e na legislação posterior.

Art. 2º. - O CEFET/RJ tem por finalidades:

- I - selecionar alunos de 1º Grau nos cursos de Formação de nível Técnico e Técnico Industrial;
- II - realizar ensino de grau superior;
- III - promover cursos de extensão, aperfeiçoamento e especialização, abrangendo a análise profissional em Engenharia Industrial e em Tecnologia;
- IV - realizar pesquisas nas áreas técnica e industrial, sendo lida a realização de estudos e pesquisas em áreas técnicas e industriais mediante cursos e serviços.

CAPÍTULO II
DA ORGANIZAÇÃO
Art. 3º. - A organização básica compreende:

- 1 - Conselho Diretor
- 2 - Diretoria Geral
- 3 - Conselho de Ensino
- 4 - Conselho de Administração
- 5 - Departamento de Material e Faculdade
- 6 - Departamento de Engenharia Industrial
- 7 - Departamento de Engenharia de Controle
- 8 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 9 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 10 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 11 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 12 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 13 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 14 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 15 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 16 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 17 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 18 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 19 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 20 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 21 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 22 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 23 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 24 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 25 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 26 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 27 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 28 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 29 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 30 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 31 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 32 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 33 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 34 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 35 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 36 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 37 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 38 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 39 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 40 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 41 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 42 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 43 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 44 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 45 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 46 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 47 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 48 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 49 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 50 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 51 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 52 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 53 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 54 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 55 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 56 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 57 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 58 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 59 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 60 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 61 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 62 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 63 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 64 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 65 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 66 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 67 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 68 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 69 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 70 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 71 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 72 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 73 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 74 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 75 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 76 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 77 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 78 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 79 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 80 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 81 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 82 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 83 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 84 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 85 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 86 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 87 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 88 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 89 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 90 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 91 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 92 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 93 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 94 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 95 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 96 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 97 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 98 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 99 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação
- 100 - Departamento de Engenharia de Controle e Automação

- T - analisar e controlar a aplicação do Plano de Classificação da Escola e Relatório do Centro;
- VII - desenvolver, dirigir e implementar, programas de formação, aperfeiçoamento e treinamento de pessoal docente-administrativo;
- VIII - desenvolver as atividades necessárias ao desenvolvimento de pesquisa e progresso científico de pessoal docente-administrativo;
- IX - realizar estudos sobre ensino;
- Art. 13. A Direção de Cadastro e Registro compete:
 - I - organizar e manter atualizada e adequada estatística e qualificação do pessoal;
 - II - emitir e controlar as inscrições acadêmicas e acadêmicas do pessoal;
 - III - manter as matrículas individuais e classificações de pessoal;
 - IV - elaborar toda a documentação de caráter legal e administrativo de pessoal;
 - V - manter a documentação de pessoal no âmbito do Centro;
 - VI - organizar a Contabilidade do pessoal;
 - VII - manter estatísticas de desempenho do pessoal;
 - VIII - elaborar e controlar o sistema de pagamento e quotas da contribuição de despesas e encargos;
 - IX - prestar os demais atos administrativos de área de atuação e assessoria na legislação em vigor.
- Art. 14. A Direção de Legislação e Normas compete:
 - I - analisar, coordenar e controlar o cumprimento da Legislação e a regulamentação administrativa aplicadas ao pessoal regido pela legislação dos Fundamentos Educacionais e pela Constituição dos Lais de Educação e Legislação em vigor;
 - II - aplicar as disposições legais, regulamentares e normas antes mencionadas em sua área de atuação;
 - III - emitir os pareceres de amparo da escola;
 - IV - elaborar normas específicas do pessoal;
 - V - manter atualizadas as leis de legislação e jurisprudência em relação ao pessoal;
 - VI - coordenar a documentação, no âmbito do Centro, de legislação e jurisprudência do pessoal;
 - VII - emitir parecer em processos relativos a certidões, vagas, queixas e outras questões jurídicas.
- Art. 15. A Direção de Ensino compete coordenar e supervizar as atividades dos Departamentos de Ensino, de Ensino de Educação Especial, de Educação de Educação Física, Esportes e Jogos, Educação em Educação para o trabalho;
- Art. 16. A Direção de Ensino, no âmbito de atuação em artigo 15 da Constituição, deve orientar os seguintes departamentos:
 - Departamento de Ensino de Educação Especial;
 - Departamento de Educação Física, Esportes e Jogos;
 - Departamento de Educação para o trabalho;
- Art. 17. A Direção de Ensino compete:
 - I - elaborar o plano anual de trabalho;
 - II - participar no processo de elaboração do currículo plano dos Cursos de 1º Grau;
 - III - participar no processo de caracterização de clientela em ensino;
 - IV - elaborar e controlar os estudos, relativos ao 1º Grau, em cooperação com as Direções de Superintendência Pedagógica e Superintendência Educacional, CENEP, CEPED e Proletores;
 - V - elaborar estudos acadêmicos, relativos ao ensino de 1º Grau, em cooperação com as Direções de Superintendência Ensino Básico e Superintendência Pedagógica e Coordenadores;
 - VI - manter as normas de ensino individualizado de ensino-aprendizagem, em articulação com as Direções de Superintendência Pedagógica e Superintendência Educacional, em Coordenação com a Superintendência de Ensino e Matrícula, tratamento e acompanhamento de um aluno de ensino;
 - VIII - preparar o plano de ensino;
 - IX - sistematizar e acompanhar os alunos em termos de aprendizagem escolar;
 - X - participar do processo de inserção das informações no sistema de acompanhamento global do educando;
 - XI - acompanhar os alunos de dependência, educação complementar e frequência de alunos, a partir de dados inseridos em las fichas de Superintendência Pedagógica, Superintendência Ensino Básico e Superintendência;
 - XII - colaborar com as Direções de Orientação Educacional e de Superintendência Pedagógica e a CEPED na realização de visitas de alunos, observando-se as práticas educacionais para viabilidade de ensino;
 - XIII - elaborar os registros acadêmicos relativos ao tempo de ensino de um Curso de 1º Grau;
 - XIV - desenvolver atividades de apoio com vistas à organização dos serviços acadêmicos no âmbito da instituição de ensino;
 - XV - controlar o sistema de notas de professores;
 - XVI - organizar e controlar processos relativos ao ensino de ensino;
 - XVII - manter estatísticas acadêmicas e notas de desempenho;
 - XVIII - preparar certidões e diplomas de conclusão de Cursos de 1º Grau;
 - XIX - promover registro de diplomas;
 - XX - apresentar, atualizada, relatório das atividades desenvolvidas pela Direção.

- Parágrafo Único - A Direção de Superintendência Escolar contém nos seus órgãos de Superintendência Escolar, à qual também se atribuem as seguintes atribuições nos Cursos de 1º Grau:
- Art. 20. A Direção de Superintendência Escolar compete:
 - I - elaborar o plano de trabalho;
 - II - participar no processo de elaboração do currículo plano dos Cursos de 1º Grau;
 - III - participar no processo de caracterização de clientela em ensino;
 - IV - colaborar na elaboração de currículos acadêmicos, em articulação com as Direções de Superintendência Ensino Básico e Superintendência Educacional;
 - V - manter o sistema de acompanhamento global do educando;
 - VI - acompanhar os alunos de dependência, educação complementar e frequência de alunos, a partir de dados inseridos em las fichas de Superintendência Pedagógica, Superintendência Ensino Básico e Superintendência;
 - VII - participar do processo de inserção das informações no sistema de acompanhamento global do educando;
 - VIII - preparar o plano de ensino;
 - IX - sistematizar e acompanhar os alunos em termos de aprendizagem escolar;
 - X - participar do processo de inserção das informações no sistema de acompanhamento global do educando;
 - XI - acompanhar os alunos de dependência, educação complementar e frequência de alunos, a partir de dados inseridos em las fichas de Superintendência Pedagógica, Superintendência Ensino Básico e Superintendência;
 - XII - colaborar com as Direções de Orientação Educacional e de Superintendência Pedagógica e a CEPED na realização de visitas de alunos, observando-se as práticas educacionais para viabilidade de ensino;
 - XIII - elaborar os registros acadêmicos relativos ao tempo de ensino de um Curso de 1º Grau;
 - XIV - desenvolver atividades de apoio com vistas à organização dos serviços acadêmicos no âmbito da instituição de ensino;
 - XV - controlar o sistema de notas de professores;
 - XVI - organizar e controlar processos relativos ao ensino de ensino;
 - XVII - manter estatísticas acadêmicas e notas de desempenho;
 - XVIII - preparar certidões e diplomas de conclusão de Cursos de 1º Grau;
 - XIX - promover registro de diplomas;
 - XX - apresentar, atualizada, relatório das atividades desenvolvidas pela Direção.
 - Art. 21. A Direção de Superintendência Pedagógica compete:
 - I - elaborar o plano anual de trabalho;
 - II - participar, com as Superintendências de Ensino, de Ensino de Educação Especial e de Educação Física, Esportes e Jogos, e Superintendência de Educação para o trabalho, no processo de elaboração do currículo plano e programas de ensino dos Cursos de 1º Grau;
 - III - participar no processo de caracterização de clientela em ensino, em articulação com as Direções de Superintendência Ensino Básico e Superintendência Pedagógica, promovendo estatísticas de ensino;
 - IV - colaborar na elaboração de currículos acadêmicos, em articulação com as Direções de Superintendência Ensino Básico e Superintendência Pedagógica, promovendo estatísticas de ensino;
 - V - coordenar estudos e pesquisas que apóiem a construção de currículos e a aplicação de processos, visando a melhor aprendizagem;
 - VI - participar do processo de inserção das informações no sistema de acompanhamento global do educando;
 - VII - coordenar e acompanhar os alunos de dependência, educação complementar e frequência de alunos, em relação à programação individualizada, em articulação com as Superintendências de Ensino e Matrícula;
 - VIII - acompanhar e avaliar os resultados de avaliação dos alunos em termos de objetivos educacionais;
 - IX - participar de planejamento, acompanhamento e avaliação das atividades de dependência, educação complementar e frequência de alunos;
 - X - promover medidas pedagógicas no desenvolvimento de diagnósticos;
 - XI - promover atividades com finalidade educacional e de formação de professores;
 - XII - colaborar no processo de inserção de informações no sistema de acompanhamento global do educando, em articulação com as Superintendências de Ensino e Matrícula;
 - XIII - colaborar, em articulação com a CEPED e com as Superintendências de Ensino e Matrícula, na elaboração de planos de ensino, em articulação com as Superintendências de Ensino e Matrícula;
 - XIV - manter atualizada e adequada os dados acadêmicos, em articulação com as Superintendências de Ensino e Matrícula, em articulação com as Superintendências de Ensino e Matrícula;
 - XV - manter atualizada e adequada as estatísticas de desempenho de alunos de ensino, em articulação com as Superintendências de Ensino e Matrícula;
 - XVI - promover atividades de apoio com vistas à organização dos serviços acadêmicos no âmbito da instituição de ensino;
 - XVII - controlar o sistema de notas de professores;
 - XVIII - organizar e controlar processos relativos ao ensino de ensino;
 - XIX - manter estatísticas acadêmicas e notas de desempenho;
 - XX - preparar certidões e diplomas de conclusão de Cursos de 1º Grau;
 - XXI - promover registro de diplomas;
 - XXII - apresentar, atualizada, relatório das atividades desenvolvidas pela Direção.
 - Parágrafo Único - A Direção de Superintendência Pedagógica contém nos seus órgãos de Superintendência de Ensino:

Art. 12 - A Coordenadoria de Controle e Aperfeiçoamento das Empresas compete:

- I - elaborar o plano anual de trabalho;
- II - organizar e manter atualizado um cadastro das empresas em atividade no DF até, sem contar os dados de interesse do Departamento de Insua da 1ª Grau, das Empresas e Comércio Exterior;
- III - elaborar planos de desenvolvimento de empresas, contando com a colaboração das Secretarias de Suprimento Pedagógico, Administração Econômica e Administração Escolar, Conselho de Ensino, CENEP, CENEP, submetendo-se a aprovação do Chefe de Departamento de Insua da 1ª Grau;
- IV - supervisionar o trabalho de ensino a ser executado pelas Escolas para o desenvolvimento do Sistema de Ensino em vigor;
- V - analisar os dados e resultados de avaliação de ensino das empresas, encaminhando para a Diretoria de Ensino;
- VI - analisar os resultados de avaliação, apresentando parecer conclusivo à Diretoria de Departamento de Insua da 1ª Grau em vista à DCEM;
- VII - emitir atribuições decorrentes para Diretoria de Ensino;
- VIII - apresentar, atualizando, a rotulagem das atividades das empresas para o desenvolvimento.

Art. 13 - ao Departamento de Ensino Superior compete o plano trienal, e controlar a avaliação de qualidade planejada e as demais atividades das escolas superiores.

- Art. 14 - A Secretaria Escolar compete:
- I - controlar e registrar a escolaridade das escolas superiores;
 - II - expedir e registrar os diplomas e certificados das escolas superiores;
 - III - expedir declaração e históricos escolares, bem como guias de transferência;
 - IV - organizar e manter o arquivo de dados referentes ao nível de ensino;
 - V - elaborar atas de aulas e frequência, bem como atender as solicitações de matrícula das escolas em vigor, de acordo com o plano trienal das escolas;
 - VI - planejar e executar as matrículas e transferências em conformidade com o plano de ensino;
 - VII - controlar e registrar os dados estatísticos de matrícula anual do Departamento de Ensino Superior;
 - VIII - subscrever, devidamente assinadas, as Atas de Departamento de Ensino Superior, as resoluções e deliberações das escolas;
 - IX - emitir atribuições decorrentes para Diretoria de Ensino.

Art. 25 - Ao Conselho Departamental compete a supervisão do ensino superior em caráter consultivo e orientador.

Art. 26 - A Coordenadoria de Ensino de Engenharia, Indus-trial, de Curso Superior de Tecnologia, de Curso de Formação de Profis-sionais e Específicas compete supervisionar, coordenar e avaliar a atuação das instituições e as ações didáticas de sua respectiva instituição.

Art. 27 - A Coordenadoria de Controle e Aperfeiçoamento de Escolas compete:

- I - elaborar e manter atualizado um cadastro das escolas em atividade no ensino superior com todos os dados de suas Atas de Ensino do Departamento de Ensino Superior, dos Departamentos Acadêmicos e da Coordenadoria de Curso;
- II - em ligação com os Departamentos Acadêmicos e Coordenadorias de Curso, elaborar planos de desenvolvimento de escolas, submetendo-se à aprovação do Chefe de Departamento de Ensino Superior;
- III - emitir as Resoluções Estaduais e Coordenadoras de Curso, elaborando planos de avaliação dos docentes, regu-lando a Diretoria de Departamento de Ensino Superior as atividades escolares;
- IV - analisar os resultados de avaliação das escolas, a partir dos dados encaminhados para a Diretoria, apresentando parecer conclusivo à Diretoria de Departamento de Ensino Superior;
- V - emitir atribuições decorrentes para Diretoria de Ensino.

Art. 28 - Ao Departamento Acadêmico compete:

- I - planejar e executar as atividades de ensino e pesquisa;
- II - elaborar os currículos e os programas das disciplinas, submetendo-os para aprovação;
- III - elaborar atas e atas de livros, notas e bibliografia das disciplinas;
- IV - analisar, decidindo em primeira instância, as questões submetidas pelo Curso de Ensino e Exame;
- V - aprovar o Projeto de Regulamento-Programa para o ensino das empresas, na parte relativa ao Departamento;
- VI - aprovar o currículo anual do Curso de Departamento;
- VII - aprovar o plano de trabalho de escolas;
- VIII - aprovar o plano de trabalho de escolas superiores.

Art. 29 - A Diretoria de Atividades Especiais compete, no âmbito de sua competência, ao Departamento de Ensino Superior, as seguintes atividades: a) controlar as atividades de ensino, pesquisa, extensão, desenvolvimento de atividades culturais, científicas, religiosas, desportivas de desenvolvimento de pesquisa, em conformidade com os planos de controle e avaliação de ensino; e b) emitir os pareceres finais em relação às atividades de ensino a ser executadas no ensino superior.

Art. 30 - Para melhor desempenho de sua sede complementar ao Departamento de Ensino Superior - a DCEM será subordinada diretamente à Diretoria de Ensino.

Art. 31 - A Coordenadoria de Recursos Didáticos compete:

- I - supervisionar e desenvolver as atividades pedagógicas.

- II - promover a produção de material didático, submetido ao desenvolvimento das escolas;
- III - promover a produção de material didático, submetido ao desenvolvimento das escolas, em ligação com as instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento, a partir dos planos de ensino e de pesquisa;
- IV - desenvolver as atividades decorrentes pela biblioteca, promover a guarda, a conservação, a organização de livros, bibliotecário e de outros materiais e equipamentos de ensino didático;
- V - manter em constante atualização as instituições que possibilitam a aquisição, desde a compra de equipamentos, materiais e acervo bibliográfico;
- VI - preparar atas que visam à melhoria das atividades do Curso de Ensino.

Parágrafo Único - A Coordenadoria de Recursos Didáticos poderá, em suas atividades, ser auxiliada por instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento, bem como por instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento.

Art. 32 - A Coordenadoria de Apoio ao Ensino compete:

- I - planejar, executar, acompanhar e avaliar as atividades de ensino, pesquisa e desenvolvimento, em ligação com as instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento, a partir dos planos de ensino e de pesquisa;
- II - controlar as atividades de ensino, pesquisa e desenvolvimento das escolas de ensino superior em caráter consultivo e orientador;
- III - promover, em conformidade com os Departamentos de Ensino, a realização de exames de avaliação de ensino, pesquisa e desenvolvimento;
- IV - preparar atas que visam à melhoria das atividades do Curso de Ensino.

Art. 33 - A Coordenadoria de Aperfeiçoamento do Pessoal de Ensino compete:

- I - estabelecer os programas de desenvolvimento do pessoal de ensino em ligação com as instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento;
- II - planejar ações que visam à melhoria das atividades do Curso de Ensino.

Art. 34 - A Coordenadoria de Defesa da Qualidade do Ensino compete:

- I - controlar todas as atividades de ensino, pesquisa e desenvolvimento, em ligação com as instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento;
- II - preparar atas que visam à melhoria das atividades do Curso de Ensino.

Art. 35 - A Diretoria de Produção compete:

- I - manter em constante atualização o cadastro de escolas em atividade no ensino superior em ligação com as instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento;
- II - emitir, devidamente assinadas, as Atas de Departamento de Ensino Superior, as resoluções e deliberações das escolas;
- III - emitir, devidamente assinadas, as Atas de Departamento de Ensino Superior, as resoluções e deliberações das escolas;
- IV - emitir, devidamente assinadas, as Atas de Departamento de Ensino Superior, as resoluções e deliberações das escolas;
- V - emitir, devidamente assinadas, as Atas de Departamento de Ensino Superior, as resoluções e deliberações das escolas;
- VI - emitir, devidamente assinadas, as Atas de Departamento de Ensino Superior, as resoluções e deliberações das escolas;
- VII - emitir, devidamente assinadas, as Atas de Departamento de Ensino Superior, as resoluções e deliberações das escolas;
- VIII - emitir, devidamente assinadas, as Atas de Departamento de Ensino Superior, as resoluções e deliberações das escolas;
- IX - emitir, devidamente assinadas, as Atas de Departamento de Ensino Superior, as resoluções e deliberações das escolas;
- X - emitir, devidamente assinadas, as Atas de Departamento de Ensino Superior, as resoluções e deliberações das escolas;
- XI - emitir, devidamente assinadas, as Atas de Departamento de Ensino Superior, as resoluções e deliberações das escolas;
- XII - emitir, devidamente assinadas, as Atas de Departamento de Ensino Superior, as resoluções e deliberações das escolas;
- XIII - emitir, devidamente assinadas, as Atas de Departamento de Ensino Superior, as resoluções e deliberações das escolas;
- XIV - emitir, devidamente assinadas, as Atas de Departamento de Ensino Superior, as resoluções e deliberações das escolas;
- XV - emitir, devidamente assinadas, as Atas de Departamento de Ensino Superior, as resoluções e deliberações das escolas;
- XVI - emitir, devidamente assinadas, as Atas de Departamento de Ensino Superior, as resoluções e deliberações das escolas;
- XVII - emitir, devidamente assinadas, as Atas de Departamento de Ensino Superior, as resoluções e deliberações das escolas;
- XVIII - emitir, devidamente assinadas, as Atas de Departamento de Ensino Superior, as resoluções e deliberações das escolas;
- XIX - emitir, devidamente assinadas, as Atas de Departamento de Ensino Superior, as resoluções e deliberações das escolas;
- XX - emitir, devidamente assinadas, as Atas de Departamento de Ensino Superior, as resoluções e deliberações das escolas;
- XXI - emitir, devidamente assinadas, as Atas de Departamento de Ensino Superior, as resoluções e deliberações das escolas;
- XXII - emitir, devidamente assinadas, as Atas de Departamento de Ensino Superior, as resoluções e deliberações das escolas;
- XXIII - emitir, devidamente assinadas, as Atas de Departamento de Ensino Superior, as resoluções e deliberações das escolas;
- XXIV - emitir, devidamente assinadas, as Atas de Departamento de Ensino Superior, as resoluções e deliberações das escolas;
- XXV - emitir, devidamente assinadas, as Atas de Departamento de Ensino Superior, as resoluções e deliberações das escolas;
- XXVI - emitir, devidamente assinadas, as Atas de Departamento de Ensino Superior, as resoluções e deliberações das escolas;
- XXVII - emitir, devidamente assinadas, as Atas de Departamento de Ensino Superior, as resoluções e deliberações das escolas;
- XXVIII - emitir, devidamente assinadas, as Atas de Departamento de Ensino Superior, as resoluções e deliberações das escolas;
- XXIX - emitir, devidamente assinadas, as Atas de Departamento de Ensino Superior, as resoluções e deliberações das escolas;
- XXX - emitir, devidamente assinadas, as Atas de Departamento de Ensino Superior, as resoluções e deliberações das escolas;

Art. 36 - A Diretoria de Atividades Especiais compete:

- I - controlar todas as atividades de ensino, pesquisa e desenvolvimento, em ligação com as instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento;
- II - preparar atas que visam à melhoria das atividades do Curso de Ensino.

Art. 37 - A Diretoria de Atividades Especiais compete:

- I - controlar todas as atividades de ensino, pesquisa e desenvolvimento, em ligação com as instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento;
- II - preparar atas que visam à melhoria das atividades do Curso de Ensino.

Art. 38 - A Diretoria de Atividades Especiais compete:

- I - controlar todas as atividades de ensino, pesquisa e desenvolvimento, em ligação com as instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento;
- II - preparar atas que visam à melhoria das atividades do Curso de Ensino.

Art. 39 - A Diretoria de Atividades Especiais compete:

- I - controlar todas as atividades de ensino, pesquisa e desenvolvimento, em ligação com as instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento;
- II - preparar atas que visam à melhoria das atividades do Curso de Ensino.

Art. 40 - A Diretoria de Atividades Especiais compete:

- I - controlar todas as atividades de ensino, pesquisa e desenvolvimento, em ligação com as instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento;
- II - preparar atas que visam à melhoria das atividades do Curso de Ensino.

Art. 41 - A Diretoria de Atividades Especiais compete:

- I - controlar todas as atividades de ensino, pesquisa e desenvolvimento, em ligação com as instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento;
- II - preparar atas que visam à melhoria das atividades do Curso de Ensino.

Art. 42 - A Diretoria de Atividades Especiais compete:

- I - controlar todas as atividades de ensino, pesquisa e desenvolvimento, em ligação com as instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento;
- II - preparar atas que visam à melhoria das atividades do Curso de Ensino.

Art. 43 - A Diretoria de Atividades Especiais compete:

- I - controlar todas as atividades de ensino, pesquisa e desenvolvimento, em ligação com as instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento;
- II - preparar atas que visam à melhoria das atividades do Curso de Ensino.

Art. 44 - A Diretoria de Atividades Especiais compete:

- I - controlar todas as atividades de ensino, pesquisa e desenvolvimento, em ligação com as instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento;
- II - preparar atas que visam à melhoria das atividades do Curso de Ensino.

Art. 45 - A Diretoria de Atividades Especiais compete:

- I - controlar todas as atividades de ensino, pesquisa e desenvolvimento, em ligação com as instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento;
- II - preparar atas que visam à melhoria das atividades do Curso de Ensino.

Art. 46 - A Diretoria de Atividades Especiais compete:

- I - controlar todas as atividades de ensino, pesquisa e desenvolvimento, em ligação com as instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento;
- II - preparar atas que visam à melhoria das atividades do Curso de Ensino.

8. Ofício e Departamento de Engenharia Civil, Engenharia de Manutenção, ajuda de pessoas no Centro, utilização, guarda e manutenção de livros, funcionamento de máquinas, biblioteca e papeleria, comunicação para além, parte de estabelecimento interno de arquivos, arquivos, atividades e atividades administrativas, disciplina escolar e Segurança e Medicina do Trabalho.

Art. 46 - do Serviço de Guarda e zeladoria compete:
I - controlar as atividades de vigilância, limpeza e conservação das dependências do Centro;
II - exercer as funções de recepção de público.

Art. 47 - do Serviço de Engenharia Civil compete a elaboração, fiscalização de projetos de construção civil, inspeções técnicas de obras em execução, bem como colaborar com o Serviço de Guarda e zeladoria nos casos de reformas e adaptações das dependências do Centro.

Art. 48 - do Serviço de Manutenção de Máquinas, Equipamentos e Instalações compete manter, em perfeitas condições de funcionamento, máquinas, equipamentos e instalações.

Art. 49 - A parte administrativa compete:
I - protocolar e distribuir a documentação e correspondência em geral dirigida ao Centro ou por ele expedida;
II - providenciar a manutenção de processos e de outros documentos;
III - administrar as agendas do Centro;
IV - controlar a movimentação de valores no Centro.

Art. 50 - do Serviço de Saúde compete dar atendimento médico e odontológico a alunos e servidores, em forma que lhe for estabelecida pelo Regulamento Interno da Faculdade.

Art. 51 - do Serviço de Disciplina Escolar compete:
I - organizar esquemas preventivos de trabalho que assegurem a boa ordem disciplinar do Centro;
II - atuar em conjunto com os demais setores do Centro, para o encaminhamento e solução de problemas disciplinares em que se envolva o aluno;
III - manter atualizada a lista de alunos com registros de faltas disciplinares, encaminhando ao Departamento de Ensino de 2ª Grau os nomes dos alunos com "Falta Contínua ou Individual";
IV - habilitar a administração do Centro a adotar medidas no caso de infrações disciplinares praticadas por alunos.

Art. 52 - do Serviço Especializado de Segurança e Medicina do Trabalho - SEST - compete a preservação da integridade física e mental da comunidade acadêmica, favorecendo a saúde, a segurança no local de trabalho, o controle das doenças profissionais e a melhoria das condições de trabalho.

CAPÍTULO IV DA ATENDIMENTO

Art. 53 - do Diretor-Geral compete:
I - representar o Centro em juízo e fora dele;
II - administrar, supervisionar e fiscalizar as atividades do Centro;
III - convocar e presidir as reuniões do Conselho Diretor;
IV - praticar os atos relacionados com o provimento, nomeação, promoção, dispensa e aposentadoria do pessoal do Centro;
V - designar e suspender os dirigentes e assessores de área administrativa e educacional;
VI - praticar os atos relacionados com a vida funcional dos servidores e atividades do Centro;
VII - certificar pessoal docente e técnico dentro das prerrogativas estabelecidas, mediante propostas fundamentadas;
VIII - apresentar ao Conselho Diretor o relatório de sua gestão e as contas, antes de tomar posse de seu cargo, e antes de deixar o cargo;
IX - apresentar ao Conselho Diretor, para deliberação, a proposta de nomeação anual e a remuneração plurianual de seus funcionários;
X - receber títulos, diplomas e certificados de graduação e pós-graduação e títulos honoríficos;
XI - presidir solenidades de celebração de grau do Centro;
XII - ordenar as despesas;
XIII - firmar convênios, contratos ou acordos, mediante prévia autorização do Conselho Diretor e, quando for o caso, da Ministério da Educação e Cultura.

Art. 54 - do Chefe de Gabinete compete:
I - dar assistência ao Diretor-Geral no desempenho de seus funções;
II - dirigir, orientar e coordenar as atividades do Gabinete;
III - preparar despachos interlocutórios;
IV - controlar o recebimento e encaminhamento do expediente de serviço, confidencial e secreto remetido ao Diretor-Geral;
V - manter atualizados os registros de documentação privativa do Diretor-Geral;
VI - coordenar o estabelecimento de um sistema de regulação das férias dos docentes e técnicos em conformidade com o Regulamento Interno;
VII - manter a necessária articulação com as demais unidades do Centro;
VIII - desenvolver outras tarefas que lhe sejam atribuídas pelo Diretor-Geral.

Art. 55 - do Vice-Diretor compete substituir o Diretor-Geral em suas funções e exercer outras funções atribuídas pelo Diretor-Geral.

Art. 56 - do Diretor de Ensino compete:
I - convocar e presidir as reuniões do Conselho de Ensino;
II - adotar as medidas adequadas ao funcionamento dos cursos e programas educacionais, visando pelo orden, harmonia e disciplina no âmbito do ensino.

III - propor medidas necessárias para a renovação de docentes e seleção de docentes;
IV - apresentar ao Diretor-Geral relatório anual e informações periódicas sobre as atividades de ensino;
V - colaborar com o Diretor-Geral, ouvindo as áreas competentes, projetos de alteração na implantação de cursos, currículos, e programas.

Art. 57 - dos Chefes dos Departamentos de Ensino compete:
I - administrar o respectivo Departamento, segundo as normas em vigor;
II - cumprir e fazer cumprir, no âmbito de sua jurisdição, as disposições legais;

III - presidir cada qual, e respectivo Conselho Departamental e de Professores;
IV - apresentar ao Diretor de Ensino, relatório anual e outras informações periódicas sobre as atividades de seu Departamento.

Art. 58 - dos Chefes dos Centros de Ensino compete planejar, coordenar e avaliar todas as atividades do curso.

Art. 59 - As atribuições dos Assessores serão definidas pelo Diretor-Geral, segundo as circunstâncias locais. Os Assessores e os Adjuntos, como auxiliares imediatos dos respectivos Diretores, Chefes de Centros e Professores, lhes darão o apoio técnico devido.

CAPÍTULO V DAS ATIVIDADES

SEÇÃO I DA ORGANIZAÇÃO GERAL

Art. 60 - A organização básica do Centro, definida neste Regulamento, é a seguinte:
I - do Conselho de Ensino;
II - do Conselho de Curso;
III - do Conselho de Curso Técnico de 2ª Grau em Engenharia Superior;
IV - dos Cursos de Graduação;
V - da Faculdade de Engenharia;
VI - do Departamento de Engenharia;
VII - do Departamento de Engenharia Superior;
VIII - do Departamento de Engenharia Superior;
IX - do Departamento de Engenharia Superior;
X - das Atividades Complementares;
XI - dos Cursos, Escolas, Instituições e Cursos Especiais;
XII - da Avaliação de Diplomas de Graduação e de Pós-Graduação.

SEÇÃO II DA MATRÍCULA DOS CURSOS

Art. 61 - O Centro, mediante despacho do Art. 10 da Lei nº 9.245, de 30 de julho de 1973, oferece as seguintes condições:
I - em geral superiores:
a - de graduação e pós-graduação visando à formação de profissionais em Engenharia Industrial e Superior de Tecnologia;
b - de licenciatura plena e curta, com vistas à formação de professores e especialistas para as disciplinas de graduação no ensino de 2ª grau e no Superior de Tecnologia;
II - ensino de 2ª grau, com vistas à formação de auxiliares técnicos e técnicos industriais;
III - de extensão, aperfeiçoamento e especialização objetivando a atualização profissional na área técnica industrial.

Art. 62 - Os Cursos oferecidos pelo Centro obedecerão, respectivamente, aos seguintes tipos de regime:
I - Cursos de Formação de Técnicos de 2ª Grau - regime semi-diurno;
II - Cursos Superiores - regime de créditos e matrícula por disciplinas.

Parágrafo único - Com aprovação da Direção-Geral, por proposta do Diretor de Ensino, poderá adotar-se a matrícula por disciplinas no ensino de 2ª grau.

SEÇÃO III DA FORMAÇÃO DOS CURSOS

Art. 63 - Para o que dispõe o Art. 18 do Estatuto quanto ao princípio de integração dos dois níveis de ensino, estabelecidas pelo CIBET-RI, as seguintes condições:
I - Cursos Superiores:
a - Curso de Engenharia Industrial - 4 séries;
b - Curso Superior de Tecnologia - 3 séries;
c - Curso de Formação de Profissionais e de Especialistas - 4 séries;
II - Cursos Técnicos de 2ª Grau - além de 3 séries e estágio obrigatório;
III - para os alunos de 2ª Grau que desejarem continuar os seus estudos, em Curso Superior, do CIBET-RI, mediante o Curso obrigatório, a estrutura curricular será assim composta:
a - para Engenharia Industrial:
- 4 séries de séries previstas no item II deste artigo;
- estágio de iniciação profissional com a 2ª série do Curso de Engenharia;
- 4 séries restantes do Curso de Engenharia;
b - para Curso Superior de Tecnologia:
- 4 séries de séries previstas no item II deste artigo;
- estágio de iniciação em atividades do Centro;
- 2 séries do Curso Superior de Tecnologia;
c - para os Cursos de Formação de Profissionais e de Especialistas:
- 4 séries de séries previstas no item II deste artigo;
- 4 séries.

- Insucesso na licenciatura com atividades de Ensino;
- Especificação mínima de 3 (três) anos na Licenciatura de Ensino de 1º Grau;
- A título de Curso de Formação de Professores e de Especialização.

Parágrafo único - A Secretaria de Ensino autorizará a partir do ensino secundário de alguns das atividades de Ensino Superiorização. Torna-se de 1º Grau, e a sua desobrigatoriedade verificada como acadêmica de 1º Grau de Curso de Engenharia.

SEÇÃO VI

DA INTEGRAÇÃO DO ENSINO TÉCNICO DE 1º GRAU COM O ENSINO SUPERIOR

Art. 46 - A verificação de estudos, no Centro, pela integração do Ensino Técnico de 1º Grau com o Ensino Superior, será feita, com base no Art. 18 do Regulamento, pela ordenação e sequência vertical de estudos que o Curso Técnico de 1º Grau seja a base dos estudos do Curso Superior.

Art. 47 - Entendem-se por "ordenação e sequência vertical de estudos" a organização hierárquica, lógica e progressiva, das conteúdos programáticos nos níveis e graus, tendo em vista o valor cumulativo dos conhecimentos, o reforço de hábitos, habilidades e atitudes.

Art. 48 - A partir da ordenação e sequência de estudos pode-se ter organizações "típicas" que tenham alunos de diferentes níveis e de equivalentes níveis de adiantamento para o ensino de alguns conteúdos nos 2º e 3º anos das disciplinas, áreas de estudos e atividades em que isso se torne necessário.

Art. 49 - A integração dos dois graus de ensino possibilita, nos alunos dos Cursos Técnicos de 1º Grau, o aproveitamento de até 40% das do CEFET-RJ, na habilitação oriunda do 1º grau, nos Cursos de:

- I - de Engenharia Industrial;
- II - Superior de Tecnologia;
- III - de Formação de Professores ou de Especialização.

Art. 50 - O aproveitamento de estudos nos Cursos de Engenharia Industrial e Superior de Tecnologia ocorrerá, exclusivamente, a partir de desempenho global de alunos de 1º Grau.

Art. 51 - Os dados objetivos, de rendimento escolar, e a série (série conceitual), quanto aos estudos específicos de conteúdos, realizadas ao acompanhamento e de avaliação constantes no desempenho global do aluno, e serão registrados no Fichas Consultiva Individual em que se inclui a avaliação de desempenho do aluno durante o Curso de 1º Grau.

Art. 52 - A Ficha Consultiva Individual, elaborada no estágio anterior, será aplicada mediante normas aprovadas pelo Conselho Diretor e validada pelo Diretor-Geral.

SEÇÃO V

DO RENDIMENTO DOS CURSOS E DO RENDIMENTO DE ALUNOS

Art. 53 - O número de vagas dos diferentes Cursos será fixado, anualmente, pelo Edital, respectivo.

Art. 54 - Das vagas existentes para os Cursos Superiores, a partir da integração dos dois graus de ensino, 75% serão destinadas aos alunos dos Cursos Técnicos de 1º Grau segundo critérios estabelecidos nos artigos 18 e 31 deste Regulamento, os 25% restantes deverão ser reservados aos alunos que tenham concluído o Curso Técnico de 1º Grau, de acordo com as normas estabelecidas no Regulamento de 1982.

Art. 55 - A estes critérios aplicar-se-á o artigo de prova relativa e classificatória fixadas por Edital respectivo.

Art. 56 - A partir de todo ano, após a abertura do Instituto, de 15/01/84, a seleção admitida, em número, aquelas que frequentam em o Centro sob a égide da integração vertical, são selecionadas para o ensino superior de que são detentores por meio de licitação, de acordo com o Art. 57, e essas serão admitidas, em número de 2 (dois) anos de atividades na licenciatura como Técnico de 1º Grau, na habilitação oriunda.

SEÇÃO VI

DA MATRÍCULA E ADMISSÃO

Art. 57 - A matrícula nos Cursos de Engenharia Industrial e Superior de Tecnologia será observada a critério de preferência dos seus alunos de melhor desempenho, previsto no Art. 52, a partir das datas registradas no Fichas Consultiva Individual.

Art. 58 - A matrícula no Curso Superior de Tecnologia ocorrerá a partir das datas registradas no Fichas Consultiva Individual sendo obedecido o critério previsto no Art. 51 deste Regulamento.

Art. 59 - A matrícula nos Cursos de Formação de Professores ou de Especialização ocorrerá a partir das datas registradas no Fichas Consultiva Individual e de aprovação da especificação mínima de 1 (um) ano de ensino superior, em nível de 1º Grau, conforme artigo 46, e, sendo atendido o critério previsto no Art. 51, deste Regulamento.

SEÇÃO VII

DO CURRÍCULO E PROGRAMAS

Art. 60 - Os currículos mínimos dos Cursos a serem aprovados pelo Conselho Federal de Educação, são constituídos por:

- I - matérias estabelecidas pelo Conselho Federal de Educação em comum e respectivas disciplinas afins;
- II - matérias e atividades exigidas pela legislação federal de ensino;
- III - matérias complementares, obrigatórias e optativas, aprovadas pelo Conselho Departamental de Ensino Superior e pelo Conselho de Instrutores do 1º Grau.

Art. 61 - Os currículos mínimos dos Cursos de Engenharia Industrial, Superior de Tecnologia, Formação de Professores e de Especialização são constituídos pelas disciplinas constantes dos currículos, com as respectivas correspondências técnicas e não-reqüisitas.

Art. 62 - Os currículos mínimos dos Cursos Técnicos de 1º Grau são constituídos pelas matérias, disciplinas e atividades.

Art. 63 - A organização dos currículos e a elaboração dos Programas deverão ser feitas através da metodologia específica baseada no perfil sociologização dos profissionais formados pelas diferentes Cursos, a partir de análise ocupacional sobre disciplinas em objetivos educacionais, a estrutura do currículo e as unidades curriculares e qualificação profissional.

Art. 64 - A elaboração dos programas deve visar à ordenação e sequência de conteúdos e às atividades, horizontais e verticais das disciplinas, de forma a garantir a aprendizagem curricular.

Art. 65 - Os Departamentos Afins podem organizar planos de ensino integrados, correlacionando disciplinas de seu Departamento com as de outros.

Art. 66 - Os Coordenadores poderão organizar, igualmente, planos de ensino integrados, correlacionando disciplinas, no 1º grau.

Art. 67 - É obrigatória a presença de alunos de Curso.

Parágrafo único - Quando a composição do Plano de Curso não ocorrer, o respectivo Departamento providenciará a reposição das aulas ministradas.

SEÇÃO VIII

DA ADMISSÃO AOS CURSOS

Art. 68 - A admissão aos cursos é realizada segundo normas estabelecidas pelo Conselho de Ensino aprovadas pelo Conselho Diretor.

Art. 69 - A matrícula e a documentação obrigatória a ser anexada à matrícula são estabelecidas pelo Conselho Diretor-Geral.

Art. 70 - O Conselho Escolar é estabelecido pelo Conselho de Ensino e aprovado pelo Diretor-Geral com observância das particularidades inerentes a cada Curso de Ensino.

SEÇÃO IX

DA TRANSFERÊNCIA

Art. 71 - Não são permitidas transferências, salvo as previstas na legislação específica.

SEÇÃO X

DA VERIFICAÇÃO DO RENDIMENTO ESCOLAR

Art. 72 - A verificação do rendimento escolar ocorrerá de acordo com as elaboradas pelo Conselho de Ensino e aprovadas pelo Conselho de Ensino.

SEÇÃO XI

DO ENSINO E TRABALHOS ESCOLARES

Art. 73 - Aos professores cabe ministrar o ensino segundo orientação dos respectivos Departamentos e promover a insucesso de até 40% de alunos de presença em aulas e aulas.

Art. 74 - A unidade de ensino, no planejamento didático, será baseada na igualdade de horas de presença em trabalhos escolares equivalentes, em que se inclua:

Art. 75 - Por trabalho escolar equivalente se entendem as de 1ª hora-aula, as desenvolvidas em sala, trabalhos individuais, trabalhos em grupo, trabalhos cooperativos e outros realizados durante a unidade de ensino.

Art. 76 - Não é aceitável a prática de horas dedicadas à realização de avaliações, estudos individuais e outras atividades que, mesmo se realizadas obrigatoriamente, não tenham sido explicitamente incluídas entre as atividades para atribuição de crédito.

Art. 77 - De acordo com a natureza da disciplina, são possíveis, em alguns casos, a utilização de respectivos Departamentos de Ensino, os seguintes trabalhos escolares:

- I - provas escritas;
- II - provas orais e práticas-escritas;
- III - elaboração de aulas práticas;
- IV - elaboração e defesa de projetos;
- V - trabalhos práticos;
- VI - trabalhos e domínios conforme o estabelecimento em legislação específica;
- VII - trabalhos de pesquisa.

Art. 78 - Os trabalhos escolares são avaliados de acordo com os prazos fixados pela autoridade escolar e sem prejuízo das demais atividades de ensino.

SEÇÃO XII

DA PESQUISA

Art. 79 - Cabe ao Centro realizar pesquisas em área Técnico-Industrial estimulando atividades acadêmicas e encorajando seus alunos que a executem.

Art. 80 - A pesquisa é incentivada por todos os meios, entre os quais:

- I - concessão de bolsas especiais em categorias diversas, principalmente nas de iniciação científica;
- II - concessão de auxílio para aquisição de pesquisas específicas;
- III - formação de grupos de pesquisa de Pós-Graduação em outras instituições nacionais ou estrangeiras;
- IV - realização de convênios com instituições nacionais, de pesquisas e intercâmbio visando ao progresso de áreas científicas;
- V - intercâmbio com outras instituições científicas estrangeiras de seus docentes e professores e o desenvolvimento de projetos comuns;
- VI - realização, em caráter preferencial, dos resultados das pesquisas realizadas;
- VII - promoção de congressos, simpósios e seminários para estudo e debate de temas científicos, bem como participação em reuniões científicas de outras instituições.

Art. 99 - A pesquisa no Centro tem-se a ser programada em grandes linhas disciplinadas que, sob sua direção, são feitas de iniciativa da Diretoria de Ensino, em comum com os professores.

Parágrafo Único - As pesquisas que impliquem em utilização de recursos materiais do Centro terão que ser solicitadas pelo Departamento de Ensino, em aprovação pela Diretoria de Ensino.

Art. 100 - O argumento do Centro consignará recursos destinados à pesquisa.

Art. 101 - A execução dos projetos de pesquisa é coordenada pelo Departamento de Ensino.

Parágrafo Único - Os projetos de pesquisa apresentados ao Departamento de Ensino são submetidos à aprovação do Conselho de Ensino.

**SEÇÃO VIII
DO PÓS-GRADUANDO**

Art. 102 - Os Cursos de Pós-Graduação abrangem as seguintes modalidades:
I - Curso de Mestrado com a duração mínima de 1 (um) ano, habilitando ao Grau de Mestre;
II - Curso de Doutorado, com duração mínima de 2 (dois) anos, habilitando ao Grau de Doutor.

§ 1º - Os cursos de pós-graduação são abertos aos graduados em outras instituições.

§ 2º - Para que os diplomas dos cursos de pós-graduação gozem de validade, em todo território nacional, deve o Centro obter o reconhecimento formal por parte do Conselho Federal de Educação.

Art. 103 - Os Cursos de Pós-Graduação são regulamentados pelo Conselho de Ensino, ouvido o Conselho Departamental ou o Conselho de Professores e submetidos à aprovação do Conselho Superior.

Art. 104 - Os Cursos de Aperfeiçoamento são abertos aos alunos que, em outros condições que preencham as exigências mínimas estabelecidas e são destinados a complementar conhecimentos em modalidade por eles não necessitados de conclusão.

Art. 105 - Os Cursos de Especialização são abertos aos alunos que, em outras condições que preencham as exigências mínimas estabelecidas e são destinados a aprofundar conhecimentos em área específica.

Art. 106 - Os Cursos de Extensão são destinados aos alunos que preencham as exigências mínimas estabelecidas e são destinados à difusão e democratização da cultura de forma a:

- I - contribuir para o desenvolvimento da vida social e a elevação do nível cultural e técnico;
- II - despertar a curiosidade humana pela ciência, tecnologia e humanidades.

Parágrafo Único - Os Cursos de Aperfeiçoamento, Especialização e Extensão têm regulamentação própria elaborada pela Diretoria de Ensino e submetidas à aprovação do Conselho Superior.

**SEÇÃO IX
DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

Art. 107 - A Educação Física, sob a forma de ginástica e práticas esportivas, é obrigatória e as atividades são programadas pelo Departamento de Ensino, com a aprovação da Diretoria de Ensino.

Art. 108 - A atividade artística é estimulada e se constitui em um dos eixos do Centro em comum com a comunidade.

Parágrafo Único - As atividades artísticas são programadas pela Diretoria de Ensino e aprovadas pela Diretoria de Ensino.

Art. 109 - Por meio de programas específicos, o Centro deve voltar aos alunos e comunidade para os adequados desenvolvimento profissional, direções e diversas outras atividades.

Art. 110 - Para a prestação de serviços às entidades públicas ou particulares, mediante contrato ou convênios específicos, o Centro pode utilizar seus docentes e técnicos remunerados de acordo com a legislação vigente através do CENP.

Art. 111 - Cabe ao Departamento de Ensino e à CAEP promover, em comum, debates e reuniões sobre temas de caráter técnico-científico, atualizando, sempre que possível, a colaboração dos interessados.

**SEÇÃO X
DOS GRAUS, DIPLOMAS, CERTIFICADOS E TÍTULOS HONORÍFICOS**

Art. 112 - O Centro confere os seguintes diplomas e certificados:
I - Diplomas de Graduação;
II - Diplomas de Pós-Graduação, nos graus de mestre e de doutor;III - Diplomas de Título Honorífico de 2º Grau;
IV - Certificados em que constarem Cursos de Especialização, Aperfeiçoamento e Extensão;
V - Certificação de Conclusão de Curso de 2º Grau - Auxílio Técnico.

Art. 113 - Cabe à Diretoria de Ensino a regulamentação sobre os critérios necessários para a concessão de diplomas e certificados.

Art. 114 - A concessão de Grau I ao oficial do Centro e de 2º Grau ao aluno de nível de graduação, em dia e horário previamente fixados.

§ 1º - No caso grau, os alunos dos cursos de graduação preenchem os requisitos exigidos pelo Centro.

§ 2º - O Diretor-Geral do Centro, presentes os membros da comissão, pode conceder a qualquer tempo o grau a alunos que não o tenham obtido no seu curso e coletivo, independentemente de qualquer solicitação pelo Diretor-Geral, pelos professores presentes e pelo graduado.

**SEÇÃO XI
DA REVALIAÇÃO DE DIPLOMAS DE GRADUAÇÃO E DE PÓS-GRADUAÇÃO**

Art. 115 - Cabe à Diretoria de Ensino emitir parecer conclusivo sobre a legislação em vigor, quando é revalidação de diplomas de outros cursos de pós-graduação.

**CAPÍTULO VI
DA CONVIVÊNCIA ESCOLAR**

Art. 116 - A comunidade escolar do Centro é composta do corpo docente, discente e de pessoal técnico e administrativo.

Art. 117 - A convivência dos docentes se faz mediante princípios de seleção estabelecidos no ato do Diretor-Geral, observadas a legislação específica.

Art. 118 - Para admissão em função de qualquer nível de ensino do Centro, os alunos devem cumprir requisitos, em especial, que o candidato possua diploma de curso superior que tenha, em todo ou em parte, a área de atuação correspondente ao departamento lotado.

Art. 119 - No recrutamento de professores para o Magistério Superior podem-se dar preferência a profissionais de nível superior que tenham experiência profissional na área, independentemente de ser candidato possuidor de título de pós-graduação, quando atua e trabalham na área de contratação.

Art. 120 - O Corpo Discente regular tem representação em âmbito do Centro e em todo os órgãos colegiados acadêmicos e expressões em âmbito.

Parágrafo Único - O objetivo da representação discente é o de promover a cooperação de comunidade acadêmica e o aprimoramento da instituição, mediante atividades de natureza pedagógica.

Art. 121 - São órgãos de representação discente o Conselho Acadêmico e o Conselho Cívico, pela participação de alunos de cursos superiores e alunos de 2º grau, respectivamente.

§ 1º - A forma de composição e competência dos órgãos de representação discente são objeto de parecer aprovados pelo Conselho Superior.

§ 2º - Em caso excepcional, o Conselho Superior poderá fazer cessar, parcial ou totalmente, por tempo a ser determinado, as atividades de qualquer dos órgãos de representação discente.

**CAPÍTULO VII
DO REGIME DISCIPLINAR**

Art. 122 - Cabe ao Conselho Superior disciplinar independentemente do que dispõem as leis, a legislação, e atos, e servir do Centro que:

- I - atende ao aluno à deliberação de greve ou paralisação de movimento;
- II - atende ao aluno que faltou ao curso;
- III - promove a paralisação de atos subversivos ou distúrbios no curso de nível superior;
- IV - pratica atos contrários à moral e à ordem pública;
- V - pratica atos contrários à integridade ou ao bem-estar do aluno.

Parágrafo Único - As infrações e as respectivas sanções a serem aplicadas serão previstas na legislação de fato.

**SEÇÃO II
DISPOSIÇÕES APLICÁVEIS AO CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO**

Art. 123 - As sanções administrativas a ser aplicadas pelo Conselho Superior em âmbito disciplinar previstas no Estatuto do Centro e na legislação específica.

**SEÇÃO III
DISPOSIÇÕES APLICÁVEIS AO CORPO DISCENTE**

Art. 124 - Na deliberação das infrações disciplinares e sanções das respectivas sanções, o Conselho Superior em consideração ao ato do Centro:

- I - a legislação de fato e moral de fato;
- II - o patrimônio moral, científico, técnico e material;
- III - a moralidade das funções pedagógicas, científicas e outras institucionais.

Art. 125 - São sanções disciplinares:
I - advertência verbal;
II - repreensão;
III - suspensão;
IV - expulsão.

Art. 126 - Na aplicação das sanções disciplinares, são observados os seguintes elementos:
I - os méritos do aluno;
II - o grau de culpa;
III - a idade e a situação do aluno;
IV - a situação da entidade acadêmica.

Art. 127 - A aplicação da sanção que implique no afastamento das atividades acadêmicas é precedida de inquirição em que é assegurado o direito de defesa.

Art. 128 - São autoridades competentes para aplicar as sanções disciplinares:
I - Diretor-Geral;
II - Diretores de Ensino;
III - Chefes dos Departamentos de Ensino;
IV - Conselho Superior.

Art. 129 - São competentes para aplicar as sanções disciplinares:
I - Diretor-Geral;
II - Diretor de Ensino;
III - Chefes de Departamento de Ensino;
IV - Conselho Superior.

Art. 130 - São competentes para aplicar a sanção de ...

- I - Diretor-Geral;
- II - Diretor de Ensino.

Art. 131 - É competência da Direção Geral a determinação da ...

Art. 132 - O registro de sanção aplicada a docente não ...

Art. 134 - Cabe ao Diretor de Ensino elaborar o regulamento ...

Parágrafo único - O regulamento acima referido deve ser ...

CAPÍTULO VIII DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 135 - A representação do Centro ao Conselho Diretor ...

- I - as delegações-eleitorais serão escolhidas por ...
- II - será elegerão delegados-eleitor quem estiver a exercer ...
- III - a representação dos professores de ensino do 2º Grau ...
- IV - a representação dos professores de ensino superior ...
- V - o Colégio eleitoral que elegerá os representantes ...
- VI - o eleitor votará, anonimamente, em condições ...
- VII - os professores em exercício, nas suas instituições ...
- VIII - a votação será feita pessoalmente ou por ...

Art. 136 - Permanecer inalterados os cargos e ...

Art. 137 - O primeiro Engenheiro Civil poderá ser ...

Art. 138 - O currículo saber será reconhecido pelo ...

Art. 139 - Fica estabelecido que o Diretor-Geral terá ...

Art. 140 - O provimento de cargo de professor assistente ...

PONTARIA Nº 09, DE 09 DE JUNHO DE 1984

Aprovado pelo Conselho Interno do Centro Federal de Educação Tecnológica de Paraná - CEFET-PR.

Ministro de Estado da Educação e Cultura, no ...

I - Aprovar o regulamento interno do Centro Federal ...

II - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua ...

ASSISTENTE GERAL

30

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO PARANÁ - CEFET-PR

CAPÍTULO I

DA CATEGORIA E FINALIDADE

Art. 1º O Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná - CEFET-PR, com sede na cidade de Curitiba, criado de ...

Art. 2º O Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná ...

- I - ministrar ensino de 1º grau com vistas à formação de ...
- II - ministrar ensino em grau superior:
 - a) de graduação e pós-graduação, visando a formação de ...
 - b) de licenciatura plena e curta, com vistas à formação de ...
- III - promover cursos de extensão, aperfeiçoamento e especialização, objetivando a atualização profissional em áreas técnicas e industriais;
- IV - realizar pesquisas nas áreas técnica e industrial, visando também a atualização docente e a obtenção de novos conhecimentos e tecnologia nas áreas citadas.

CAPÍTULO II

DA ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

SEÇÃO I

DA ADMINISTRAÇÃO GERAL

Art. 2º A estrutura básica do CEFET-PR compõe-se:

- 1. Conselho Diretor
- 2. Diretoria Geral
 - 2.1. Gabinete
 - 2.2. Coordenadoria de Planejamento
 - 2.3. Procuradoria
 - 2.4. Coordenadoria de Relações Comunitárias
 - 2.5. Conselho Representativo
- 3. Departamento de Planejamento
 - 3.1.1. Seção de Estatística
 - 3.1.2. Seção de Planejamento
 - 3.1.3. Seção de Legislação e Normas
 - 3.1.4. Seção de Execução, Seleção e Desempenho de Pessoal
- 4. Departamento de Administração
 - 4.1.1. Divisão de Administração Financeira e Contabilidade
 - 4.1.1.1. Seção de Execução Financeira
 - 4.1.1.2. Seção de Depreciação
 - 4.1.1.3. Seção de Manutenção
 - 4.1.1.4. Seção de Contabilidade
 - 4.1.1.5. Seção de Arquivamento
 - 4.1.2. Divisão de Administração de Bens
 - 4.1.2.1. Seção de Manutenção de Bens
 - 4.1.2.2. Seção de Comunicação e Arquivo
 - 4.1.2.3. Seção de Licitação e Vigilância
 - 4.1.3. Seção de Processamento de Dados
- 5. Diretoria de Atividades Especiais
 - 5.1.1. Divisão de Pesquisas e Produção
 - 5.1.1.1. Seção de Produção Escalar
 - 5.1.1.2. Núcleo de Pesquisas Tecnológicas
 - 5.1.2. Divisão de Integração Escolar-Dependentes-Corredores
 - 5.1.2.1. Seção de Integração Escolar-Dependentes-Corredores
 - 5.1.2.2. Núcleo de Cursos Interdisciplinares
- 6. Diretoria de Apoio às Atividades de Ensino
 - 6.1. Divisão de Recursos Didáticos
 - 6.1.1. Biblioteca
 - 6.1.2. Seção de Recursos Audiovisuais
 - 6.1.3. Seção Gráfica
 - 6.2. Divisão de Apoio ao Estudante
 - 6.2.1. Seção Orientação-Consultoria
 - 6.2.2. Seção de Apoio ao Estudante
- 7. Diretoria de Ensino
 - 7.1. Conselho de Ensino
 - 7.2. Departamento de Ensino do 2º Grau
 - 7.2.1. Coordenadoria de Ensino do Ensino do 2º Grau
 - 7.3. Departamento de Ensino Superior
 - 7.3.1. Coordenadoria de Ensino Superior
 - 7.4. Departamento de Ensino Técnico
 - 7.4.1. Coordenadoria de Ensino Técnico
 - 7.5. Departamento de Atividades Especiais
 - 7.5.1. Divisão de Atividade Especial e Juvenil

Art. 4º Os Diretores serão escolhidos por ...